der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DAS MODELLEISENBAHNWESEN
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

JAHRGANG 27



Organ
des Deutschen
Modelleisenbahn-
Verbandes der DDR

JULI

7/78



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M

32542

Unsere historische Foto-Ecke

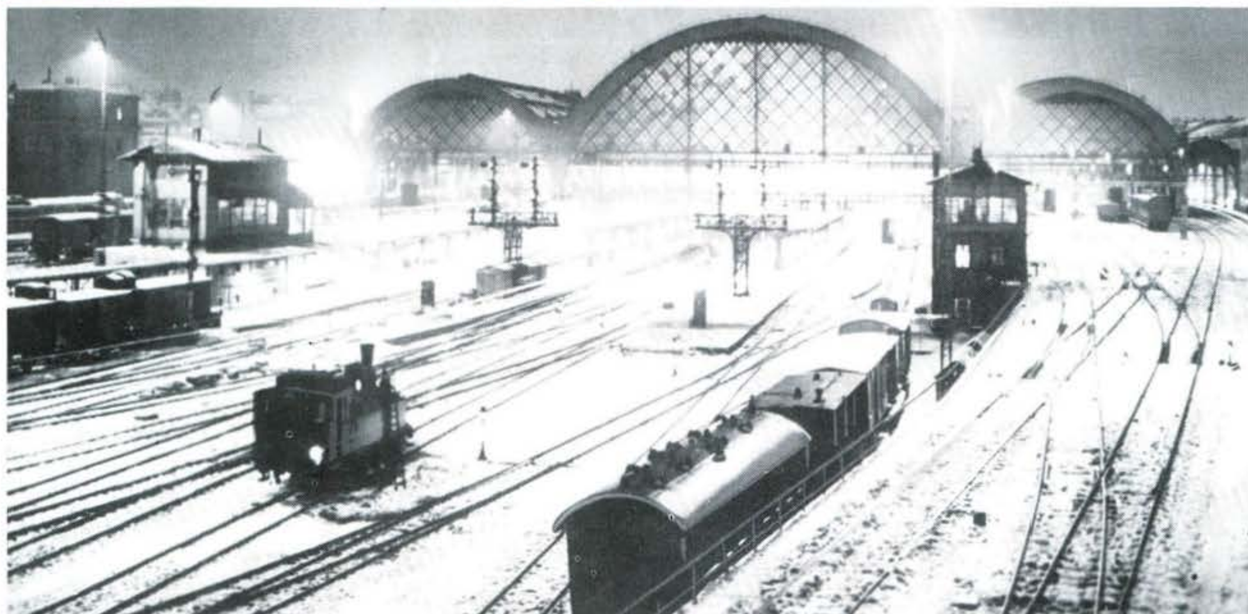


Bild 1 Der Dresdner Hauptbahnhof in einer Winternacht im Dezember 1928. Die B-Rangierlokomotiven trugen damals noch Namen, wie „Gutenberg", „Gustav Zeuner" usw.
Foto: R. Thümler, Leipzig



Bild 2 In unserem Heft 2/77 veröffentlichten wir dieses Foto aus dem Jahre 1929 mit einem D-Zug bei Klotzsche, Strecke Dresden—Görlitz.
Foto: R. Thümler, Leipzig



Bild 3 Unser Leser Joh. Schneider aus Dresden nahm daraufhin an gleicher Stelle dieses Bild im April 1977 auf; eine herrliche Idee!
Foto: Joh. Schneider, Dresden

Wir sind jedem Leser äußerst dankbar, der uns Fotos, besonders historische, für die Gestaltung dieser Seite einsenden kann.

Redaktion
Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger
Typografie: Pressegestalterin Cornelia Schirmer
Anschrift der Redaktion: „Der Modelleisenbahner", DDR — 108 Berlin, Französische Str. 13/14, Postfach 1235
Telefon: 2 04 12 76

Sämtliche Post für die Redaktion ist nur an unsere Anschrift zu richten.

Zuschriften, die die Seite „Mitteilungen des DMV" (also auch für „Wer hat — wer braucht?") betreffen, sind hingegen nur an das Generalsekretariat des DMV, DDR- 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10 zu senden.

Herausgeber
Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze
Lizenz Nr. 1151
Druck: (140) Druckerei „Neues Deutschland", Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M.
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen des „Buchexport", Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR — 701 Leipzig, Postfach 160, zu entnehmen.

Art.-Nr. 16330

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 1026 Berlin, Rosenthaler Str. 28/31, Telefon: 2 26 76, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1.

Bestellungen nehmen entgegen: in der DDR: sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit; im Ausland: der internationale Buch- und Zeitschriftenhandel, zusätzlich in der BRD und in Westberlin: der örtliche Buchhandel, Firma Helios Literaturvertrieb GmbH., 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, sowie Zeitungsvertrieb Gebrüder Petermann GmbH & Co KG, 1 Berlin 30, Kurfürstenstr. 111.
UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Asse, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul 12. Polen: Buch: u. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 6. KDVR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen, Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shetnore Botimeve, Tirana. Auslandsbezug wird auch durch den Buchexport Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR — 701 Leipzig, Leninstraße 16, und den Verlag vermittelt.

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für das Modelleisenbahnwesen und alle Freunde der Eisenbahn

7 · Juli 1978 · Berlin · 27. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



Die Redaktion wurde im Jahre 1977 anläßlich des 25 jährigen Bestehens mit der Ehrennadel des DMV in Gold ausgezeichnet.

Inhalt

Titelbild

Bei der Deutschen Reichsbahn hat die Dampftraktion — und das für jeden aufmerksamen Beobachter besonders in den letzten Jahren recht augenscheinlich — stark abgenommen. Viele Strecken in der gesamten DDR sind bereits völlig dampffrei. Und so spricht es sich in den Kreisen der Freunde der Eisenbahn schnell herum, wo man noch Dampflokomotiven im Einsatz antrifft. Saalfeld ist noch eine der wenigen „Domänen" der Dampftraktion.
Unser Bild zeigt das recht deutlich, doch schon stehen auch Diesellokomotiven dort bereit, wie es ein Blick in das Bw (links im Bild) wiedergibt.

Foto: Manfred Schwarz, Kölleda

Rücktitelbild

Wir schauen uns hier noch einmal die in diesem Heft auf den Seiten 198/199 beschriebene Heimanlage in der Nenngröße I des Dr. Fritz Wahl, Berlin, an, bevor wir das Heft beiseite legen.
Das Bild erfaßt nur einen schmalen Anlagenstreifen, der aber dennoch echte Eisenbahn-Atmosphäre wiedergibt. Gewiß wird beim Betrachten dieses Fotos das Herz manches Freundes der großen Spurweiten höher schlagen.

Foto: Dr. Fritz Wahl, Berlin

GÜNTER WESSNER, Sebnitz

101 Jahre Strecke Bad Schandau—Sebnitz—Neustadt

Am 1. Juli 1877 wurde die Strecke Bad Schandau—Sebnitz—Neustadt—Dürrröhrsdorf in Betrieb genommen, und am 1. September des gleichen Jahres folgte die Strecke Neustadt—Neukirch—Wilthen—Bautzen bzw. Sohland.
Schon von 1851 an bestand im Elbtal die Bahn von Dresden nach Bodenbach (jetzt Děčin), und die Strecken Dresden—Bautzen—Görlitz bzw Löbau—Zittau waren gar schon seit 1846 in Betrieb. Außerdem verlängerte die Südlausitzer Eisenbahn ihre 1868 von Zittau nach Großschönau gebaute Strecke nach Ebersbach und 1875 bis nach Sohland.
So ist es verständlich, daß die damals aufstrebende Industrie in den Städten Sebnitz, Neustadt und Stolpen auf einen direkten Eisenbahnanschluß drängte, zumal die damaligen Straßen und Wege in der Sächsischen Schweiz für Fuhrwerke sehr schlecht waren.
Die einzelnen Eisenbahn-Komitees vertraten über den Streckenverlauf teilweise gegensätzliche Ansichten. Doch schließlich beschloß der sächsische Landtag, zunächst eine Bahnverbindung von Kamenz über Arnsdorf nach Pirna herzustellen, und 1873 dann, eine solche auch von Schandau über Sebnitz—Neustadt—Wilthen—Bautzen/Sohland zu errichten.
Im Rahmen dieses Beitrags wird jedoch nur die 28 km lange Strecke von Bad Schandau über Sebnitz nach Neustadt behandelt, die 1977 100 Jahre alt wurde und als einzige die Sächsische Schweiz quer durchschneidende Bahn für den Freund der Eisenbahn besonders interessant sein dürfte. Außerdem wird anläßlich des bevorstehenden Verbandstags des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR im August d. J. über diese Strecke eine Sonderfahrt führen.

Der Bau der Strecke

Im Juli 1874 begann der für die damalige Zeit recht schwierige Bau dieser Strecke. Er erforderte 7 Tunnels mit einer Gesamtlänge von 983 m, 2 Viadukte in Sebnitz sowie 28 größere und 41 kleinere Brücken und Unterführungen zu bauen. Mit Hacke, Schaufel und pferdebespannten Feldbahnloren waren 1 287 000 m^3 Erdreich zu bewegen. Meistens waren etwa 850 Arbeiter eingesetzt, und so konnte der Zugverkehr bereits nach 3 Jahren aufgenommen werden. Bei diesen Geländebedingungen und den damaligen technischen Mitteln eine beachtliche Leistung!
Die Baukosten der Strecke, einschließlich des Abschnitts von Neustadt bis Dürrröhrsdorf, betrugen insgesamt 9 789 508 Mark. Die Brücke über die Elbe in Bad Schandau mit ihren 3 großen Bogenkonstruktionen (2 von je 50 m und 1 von 80 m) kostete 1 037 500 Mark.



Bild 1 Eine Aufnahme des Bf Bad Schandau vom Sommer des Jahres 1958, als es dort noch „dampfte".



Bild 3 Der N 8633 befindet sich hier Sommer 1961 während der Fahrt von Bad Schandau nach Sebnitz am jetzt nicht mehr beschrankten Posten 35 zwischen Ulbersdorf und Sebnitz. Die Zuglokomotive war die 86 501, die durch ihren Škoda-Schornstein auffiel.

Bild 2 Aus dem Mai 1960 stammt dieses Bild, das den P 3857, aus einer BR 86, ehemaligen bayr. B3i bzw. Bi und Pw gebildet, zwischen dem Tunnel V und dem Einfahrsignal F des Bf Ulbersdorf zeigt.



Bild 4 Ein typisches Bild aus den 50er Jahren vom Betrieb auf dieser Strecke: Der GmP 8634 von Neustadt nach Bad Schandau bei der Einfahrt in den Bf Sebnitz. Rechts liegt das ehemalige Streckengleis nach Rumburk (ČSSR).



Streckenführung, Betriebsstellen

Bis zum Jahre 1923 wurde die Strecke als Hauptbahn betrieben, seitdem ist sie aber als Nebenbahn eingeordnet, die jetzt mit 50 km/h befahren werden darf. Alle Bahnhöfe haben Ein- und Ausfahrsignale sowie Einfahrvorsignale. Nur in Neustadt sowie auf einer Seite in Rathmannsdorf stehen anstelle letzterer Kreuztafeln.
Erst mit dem Bau dieser Bahn entstand der jetzige Bf Bad Schandau, zuvor nahm diese Funktion an der Elbtalstrecke der heutige Hp Krippen wahr. Während bis 1945 der Bf Bad Schandau dem Ausflugsverkehr in die Sächsische Schweiz und vor allem dem Übergang auf die Sebnitzer Strecke diente, bekam er erst nach dem Krieg nach und nach seine heutige wichtige Bedeutung als Grenzübergangsbahnhof zur ČSD. Mit der Inbetriebnahme des zentralen Spurplanstellwerks im Mai 1976 sind sicherungstechnisch Ein-, Aus- bzw. Durchfahrten vom Hauptgleis Schöna—Dresden in Richtung Sebnitz und umgekehrt möglich. In Bad Schandau liegt außerdem mit 128 m ü. NN gleichzeitig der niedrigste Punkt der Sebnitzer Strecke.
Nach Verlassen des Bf Bad Schandau und nach Passieren der Elbbrücke gelangt man gleich zum Bf Rathmannsdorf, auf dem auch der gesamte Ortsgüterverkehr für den Raum Bad Schandau abgewickelt wird. Seit 1946 steht betrieblich nur noch 1 Hauptgleis zur Verfügung, aber 4 Nebengleise, über ortsbediente Weichen erreichbar, sind noch mit verschiedenen Ladestellen vorhanden. Man plant, diese Betriebsstelle in die Gleisbildtechnik von Bad Schandau mit einzubeziehen. In Rathmannsdorf zweigt auch noch eine Anschlußbahn des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes und des Getreidelagers Prossen ab. Bei der Weiterfahrt durchquert der Zug noch im Bahnhofsbereich den Tunnel VII (377 m).

Im bald darauf erreichten Hp Porschdorf verlassen meistens Touristen den Zug, um zum Kurort Rathen zu wandern. Noch 1927 bestand dort hinter dem Hp rechts ein kleiner Gleisanschluß einer Firma. Hat die Strecke bisher zweimal den Lachsbach auf Stahlträgerbrücken überquert, so folgt sie dann dem Tal der Sebnitz. Hohe Sandsteinfelsen rücken nahe heran, und bald kommt der hohe Schornstein des Linoleumwerks Kohlmühle in Sicht. Der Zug hält im Hp Goßdorf-Kohlmühle an (147 ü. NN), von dem ein Anschluß zum Werk besteht. Von 1897 bis 1951 zweigte hier eine 750-mm-Schmalspurbahn nach Hohnstein ab, die nur von den sächsischen IV K-Lokomotiven (BR 99^{51-60}) befahren wurde. Im Herbst 1965 wurde der Bahnhof in eine Haltestelle umgewandelt, und 1975 fiel auch die Schrankenanlage am Wegübergang fort. Links der Bahn verläuft noch auf etwa 1,5 km Länge der alte Schmalspurdamm, um dann über einen kleinen Viadukt in einem Tunnel zu verschwinden. Nun bekommt die Strecke einen ausgesprochenen Mittelgebirgscharakter. Das Tal verengt sich, Kurve reiht sich an Kurve, und viele Brücken folgen. Die Steigung beträgt von hier bis nach Sebnitz fast ständig 1:50. Daher halten auch im folgenden Hp Mittelndorf Reisezüge nur nach Bedarf. Nach Passieren der Tunnel VI (77 m) und V (91 m) fährt der Zug in den 224 m ü. NN gelegenen Bf Ulbersdorf ein. Er hat 2 Hauptgleise und ist die einzige Kreuzungsstelle zwischen den beiden Endbahnhöfen dieser Strecke. Anlagen für den örtlichen Güterverkehr bestehen nicht mehr.
In rascher Folge wechseln anschließend 8 Brücken, 1 Einschnitt, kurze Dämme sowie die Tunnels IV (109 m), III (93 m) und II (89 m) einander ab, und nach 1,7 km Fahrt erreicht man den 1908 eröffneten Hp Amthainersdorf, der schon zur Kreisstadt Sebnitz gehört. Das Tal erweitert sich, die Bahn bleibt in linksseitiger Hanglage, und die ersten Industrieanlagen werden sichtbar. Nach einem längeren Einschnitt



Bild 5 Die Dieseltraktion hält auf dieser Strecke Einzug; hier die Abnahmefahrt mit LVT auf dem Umspannwerk-Viadukt in Sebnitz.



Bild 7 Der P 3864 im Winter 1960 auf dem Sebnitzer Stadtviadukt. Der Zug besteht aus einer 86er und sächs. Bp bzw. Btrp.

Bild 6 Dieses Bild zeigt deutlich die erheblichen Neigungsunterschiede zwischen dem Streckengleis in Richtung Sebnitz (links), das 1:50 ansteigt, und rechts mit einem Übergabezug das mit 1:30 geneigte Anschlußgleis zum VEB Kombinat „Fortschritt", Betriebsteil Sebnitz.



Bild 8 Auf engstem Raum zweigen im Westkopf des Bf Sebnitz (Sachs.) Boden-, Rampen- und Ladegleise ab. Im Hintergrund fährt gerade ein Personenzug aus Richtung Bad Schandau in den Bahnhof ein (1965).





Bild 9 Wie im Beitrag erwähnt, wurde auch der „Vindobona", hier mit Vorspann durch eine BR 86, über diese Strecke umgeleitet (1957).
Fotos: Verfasser

erblickt man auch neue Wohnkomplexe. Das Seitental des Seiffenbachs und die Landstraße nach Neustadt werden auf einem 24 m hohen Viadukt überquert, direkt darunter liegt das Umspannwerk. Unmittelbar dahinter liegt rechts der Abzweig eines Gleisanschlusses, der mit einem 700 m langen Gefälle in das Landmaschinen-Kombinat Fortschritt führt. Nach Durchfahren des 147 m langen, in einer Linkskrümmung gelegenen Tunnels I kommt das Einfahrsignal K von Sebnitz in Sicht, und unmittelbar hinter diesem beginnt der 8bögige 22 m hohe Stadtviadukt. Dieses von italienischen Arbeitern aus Granitsteinen errichtete Bauwerk liegt in einem Rechtsbogen von nur 250 m Radius und außerdem noch in einer Neigung von 1:50. Zur Zeit seiner Errichtung war es das einzige Bauwerk mit derartigen Parametern in Deutschland. Tief unter dem Viadukt liegt, imposant von Bergen eingebettet, die Stadt mit ihren 14 500 Einwohnern. Die Strecke hat hier eine Höhe von 315 m ü. NN erreicht, während das Stadtzentrum nur 275 m hoch liegt. Die Rechtskrümmung der Strecke setzt sich noch weiter fort, selbst die Weichenstraße des Ostkopfes des Bahnhofs liegt noch in einer solchen. Das Ganze ist übrigens ein Musterbeispiel für den Modelleisenbahner, ist doch alles auf engstem Raum zusammengedrängt! Die insgesamt 22 Weichen werden von 2 Stellwerken, B1 und W2, aus bedient. Bis 1938 war Sebnitz auch noch Grenzbahnhof der 1905 eröffneten Strecke nach Dolni Poustevna—Rumburk der damaligen Böhmischen Nordbahn.

Durch einen in einer Linkskrümmung liegenden Einschnitt verläßt die Strecke den Bf Sebnitz in Ri Neustadt, noch im Weichenbereich bereits wieder in eine Steigung von 1:50 übergehend. Rechts neben ihr verläuft auf 500 m Länge das Gleis zur ČSD, das dann nach rechts durch einen Einschnitt zur Staatsgrenze nach der ČSSR führt. Etwas später nähert sich die Grenze auch der Strecke nach Neustadt bis auf etwa 30 m.

Nun wird der 416 m hohe Finkenberg umfahren, und dann windet sich die Strecke am Südhang des Massivs des Ungerbergs (537 m) ständig mit 1:60 bzw. 1:65 ansteigend in die Höhe. Ein herrlicher Fernblick auf die Berge des Böhmischen Mittelgebirges, der Sächs. Schweiz bis hin zu den Höhen des Osterzgebirges bietet sich dem Auge. Der höchste Punkt der ganzen Strecke mit 415 m Höhe ü. NN ist im bald erreichten Hp Krumhermsdorf gelegen. Dort bestand bis 1931 noch ein Bahnhof, und als Haltestelle dienten bis 1967 noch einige Anlagen.

Von dort an führt nunmehr die Strecke in weiten Bögen und in einer Neigung von 1:90 bzw. von 1:75 talwärts. Nach etwa 4 km öffnet sich ein weites Tal mit sanften Hängen. Unten an der Talsohle breitet sich der Ort Polenz aus, und am westlichen Horizont wird die Burgruine Stolpen sichtbar. Noch am Nordhang auf dem im Gefälle liegenden Streckenabschnitt erkennt man schon das Einfahrsignal des Bf Neustadt. Beiderseits der Bahn künden Neubauten von dem Aufblühen dieser Industriestadt mit mehr als 10 000 Einwohnern während der letzten Jahre. Von links führt die Strecke von Pirna—Dürrröhrsdorf—Stolpen heran und mündet neben der anderen in den 342m ü. NN liegenden Bf Neustadt. Auch dieser hat 2 Stellwerke, doch es erweist sich täglich immer mehr, daß die Bahnanlagen bald nicht mehr dem anwachsenden Güteraufkommen der Industrie Genüge tragen und Erweiterungen unumgänglich sein werden. Landmaschinen aus der Produktion des Kombinats stellen die hauptsächlichen Wagenladungen dar. Und am Bahnhofsostkopf, also in Ri Bautzen, zweigt die Werkbahn ab, die auch immer größer wird.

Fahrzeugeinsatz und Zugbetrieb

Nach alten Bildern und nach mündlichen Überlieferungen befuhren in den ersten Jahrzehnten vorwiegend die kleinen 1B-Schlepptenderlokomotiven der sächs. Gattung IIIb diese Strecke, bis sie in den 20er Jahren von T 9 (BR 91^{3-18}) abgelöst wurden. Vor Güterzügen mußten diesen Maschinen bei mehr als 400 t Zuglast je eine Vorspann- und eine Schiebelok beigestellt werden. Güterzüge aus Ri Bautzen und ein Teil der Reisezüge aus Ri Neukirch wurden später bis Sebnitz durch die BR 38^{2-3} und 64 gefördert. 1938/39 verkehrten die Reisezüge fast nur als Triebwagen der Bauart VT 135, teilweise sogar im 90-Minuten-Abstand.

Nach 1945 dominierte dann zunächst wieder die BR 91, und nur bei Ersatzgestellung fuhren auch die 38^{2-3} des Bw Bautzen oder eine 38^{10-40} (pr.P8), vereinzelt auch 86er und sogar die BR 98 (sä.I TV) von der Windbergbahn. Nach 1955 wurden aber die 91er den Anforderungen immer weniger gerecht, und so wurden sie von 1957 an völlig durch die BR 86 ersetzt. Dadurch wurden die Fahrzeiten der 150-t-Reisezüge zwischen Schandau und Sebnitz von 50 Minuten auf nur 35 verkürzt. Mehrere Jahre lang fuhren dann auch die VT 137 oder auch die VT 135 mit oder ohne Beiwagen wieder sowie hin und wieder auch die Diesellokomotive der BR36 mit einem beige-roten Bi-Wagen bzw. mit einem 410er-Steuerwagen. Als im Elbtal Hochwasser die Hauptstrecke in die ČSSR beschädigt hatte und diese gesperrt werden mußte, wurden alle internationalen Schnellzüge und Dg an mehreren Tagen der Jahre 1957 und 1958 sowie auch der „Vindobona" (SVT 137, 273—78), dieser teilweise auch mit Vorspann einer 86er, über diese Strecke umgeleitet.

Der planmäßige Triebwageneinsatz genügte dann jedoch den Anforderungen des gewachsenen Reiseverkehrs auf dieser Strecke nicht mehr. So wurden die Triebwagen durch lokbespannte Züge verdrängt. In größerem Umfang kamen nun auch Lokomotiven der BR 50 und teilweise auch 52 zum Einsatz. Im Juli 1967 verlief die erste Probefahrt mit einer 110er (damals noch BR V 100), und mit dem Sommerfahrplan 1968 wurde diese Baureihe dann planmäßig dort eingesetzt. Vom selben Zeitpunkt an förderten auch Diesellokomotiven der BR V 180 (jetzt 118^{2-4}) des Bw Cottbus die Wochenendausflugszüge von Cottbus bis Schandau über Sebnitz, und das Bw Hoyerswerda begann mit dem Plandienst nach Sebnitz später bis nach Bad Schandau mit LVT. Ab Mai 1970 befanden sich zwischen Sebnitz und Bad Schandau nur noch Diesellokomotiven bzw. -Triebwagen (LVT) im Einsatz. Nachdem man dann vom Sommer 1971 an für den Reiseverkehr nur noch die LVT eingesetzt hatte, mußten diese dann aber doch wieder zurückgezogen werden, da sie sich auf der schwierigen Strecke nicht bewährten. Sie wurden wieder durch die BR 110 ersetzt, die heute noch alle Reisezüge dort fördert. Seit mehr als 3 Jahren ist nun diese Strecke völlig dampffrei. Im Jahre 1877 befuhren täglich 3 Reisezüge pro Richtung die Strecke. 1927 waren es 7 und 1938 11 pro Tag. Heute verkehren täglich 10 Reisezugpaare, und außerdem noch zwischen Neustadt und Sebnitz zusätzlich 2 bzw. 3 Gmp/Ri. Zwei Zugpaare davon kommen aus Hoyerswerda bzw. Ruhland und eins aus Bautzen.

Seit mehreren Jahren werden im Güterverkehr nur noch die Frachten für die Bahnhöfe dieser Strecke über sie befördert, seit 1977 laufen jedoch die Güterwagen für Rathmannsdorf und Goßdorf-Kohlmühle wieder über die Elbtalstrecke,

Meine Mutter wußte stets, wo sie mich als Junge suchen mußte: am Bahnhof

So schrieb uns Herr Hans Stöckl aus Römhild in seinem Begleitschreiben zur Beschreibung seiner TT-Heimanlage. Schon von Kindesbeinen an hatte er eine besondere Begeisterung für die Eisenbahn, und immer wieder lief er von zu Hause fort. Wohin und was dann folgte, siehe Überschrift! Nun ist er längst ein Großvater, und was er sich selbst niemals gönnen konnte, eine eigene Modelleisenbahn, das holte er jetzt für seinen Enkel nach.

Die Anlage belegt eine Grundfläche von 3,2 m^2 und wurde in der üblichen Rahmenbauweise gebaut. Die Gleisanlagen unterteilen sich in zwei getrennte Fahrstrombereiche, und der Fahrbetrieb findet nach einer Kombination zwischen der A- und der Z-Schaltung statt.

Die Hochbauten wurden bereits in den Vorjahren selbst angefertigt, so beispielsweise der Dampflokomotiv- und der E-Lok-Schuppen, 8 Wohngebäude, ein kleineres Erdölverarbeitungswerk, eine Fabrik, ein Betonwerk, ein Hotel sowie die Hochbauten des Bahnhofs Seefeld. Herr St. teilte uns dazu mit, daß er sehr gerne bastelt, aber für ihn das alles mit einer großen Mühe verbunden ist, da er nur die linke Hand benutzen kann. Doch entscheidend dabei seien immer nur der Wille, die Energie und die große Liebe zu unserem Steckenpferd. Das allein verleihe ihm die Kraft, sich so zu beschäftigen. Und als Rentner hat er viel Zeit, die er oft ganztägig mit dieser sinnvollen Beschäftigung verbringt. An diesem Beispiel erkennt man wieder einmal mehr, wie glücklich derjenige ist, der sich einem so schönen Hobby widmet!

Die Anlage umfaßt eine eingleisige Hauptstrecke im Mittelgebirge, die in geschlossener Streckenführung verlegt ist. Der Bf „Waldhof" hat nur 3 Gleise mit 2 Bahnsteigen. Der andere Bahnhof, „Seefeld", liegt in einem Ausflugszentrum. „Waldhof" hat eine Gleislänge von 15 m insgesamt, während für die freie Strecke, die in Blockabschnitte unterteilt ist, 24 m Gleis benötigt wurden. Es sind 22 Weichen, 3 Kreuzungen und 9 abschaltbare Gleisabschnitte vorhanden. Die Anlage kann vollautomatisch, aber auch manuell bedient werden.

Die Anlage ist noch lange nicht fertiggestellt, es fehlt noch manches, was noch im Laufe der Zeit hinzugefügt werden soll. Das hebt Herr St. ausdrücklich hervor und bittet bei der Betrachtung der Bilder um entsprechende Nachsicht.

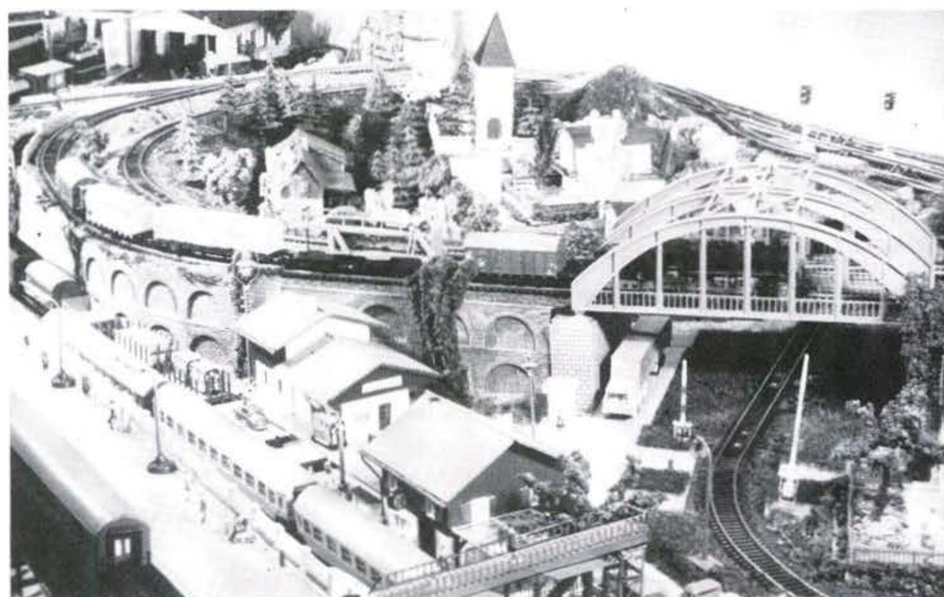


Bild 1 Ein Überblick über den mittleren Teil der Anlage; vorn im Bild liegt der Bf „Waldhof" mit Güterabfertigung.

Bild 2 Blick auf die beiden Lokomotivschuppen mit zugehörigen Anlagen; hinten links werden gerade am Betonwerk Zementsilowagen beladen.

Bild 3 Wir schauen jetzt auf „Seefeld", wo noch ein richtiger Bahnhof entstehen soll. Der von einer BR 35 geförderte Schnellzug gelangt gleich in den talwärts führenden Streckenabschnitt.

Fotos: Hans Stöckl, Römhild





Eine I-Heimanlage in neuer Gestaltung

Im Heft 7/1975 stellten wir die Anlage in der Nenngröße I des Herrn Dr. Fritz Wahl aus Berlin vor. Damals handelte es sich noch um eine nichtstationäre Anlage, die aber relativ schnell auf- und abzubauen war. Doch auf die Dauer sagte das ihrem Besitzer nicht mehr zu, vor allem fehlte eine Landschaftsgestaltung. So suchte Dr. W. nach einer Möglichkeit zu einem stationären Aufbau, was ja bei dieser großen Nenngröße nicht gerade leicht ist. Doch verfügt er über einen großen und vor allem trockenen Keller, der gänzlich für diesen Zweck genutzt werden konnte. Allerdings waren dazu einige Vorarbeiten erforderlich, die Herr Dr. W. schildern möchte, weil vielleicht der eine oder andere Modellbahnfreund dadurch eine Anregung für die Lösung des Raumproblems bekommt: Zunächst wurde die Lattenwand zum Kellerflur abgerissen und durch eine massive Wand aus Leichtbausteinen ersetzt. Die Decke und Wände wurden mit Fußbodenausgleichsmasse gespachtelt und dann mit weißer Latexfarbe gestrichen. Zuvor wurde natürlich die elektrische Installation —

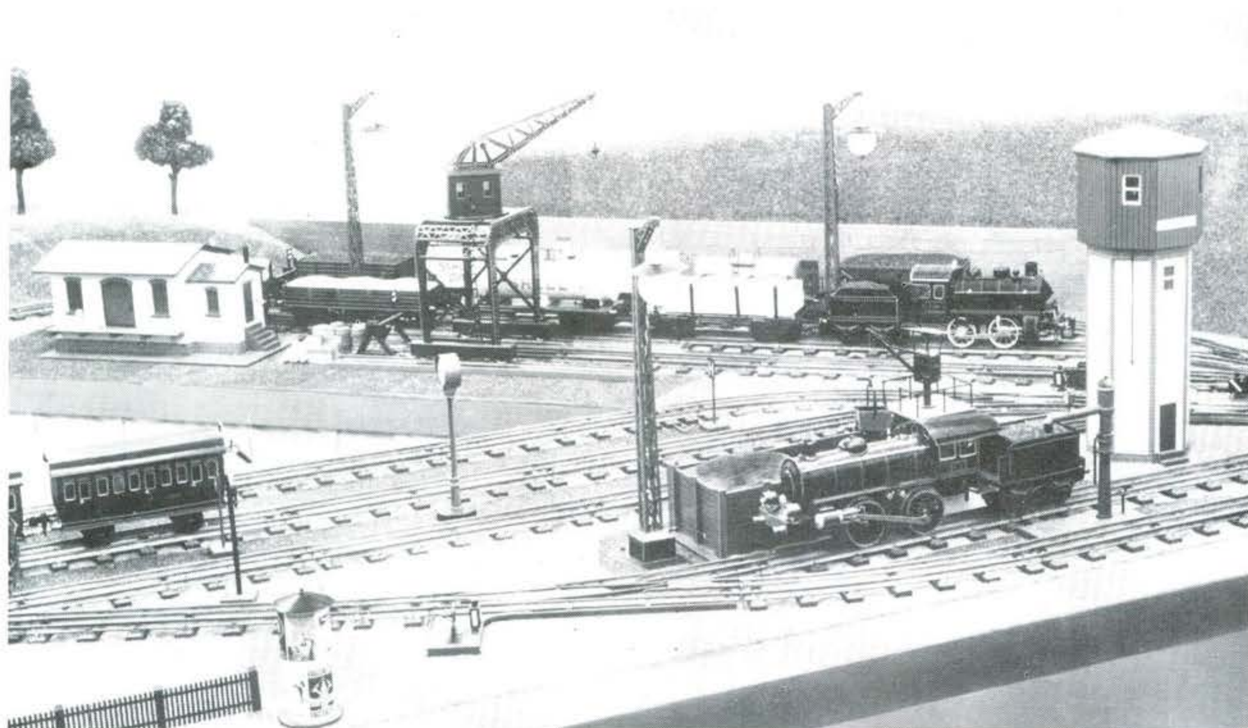


Bild 1 Vom Zuschauerbereich hat man diesen Blick auf die I-Anlage

Bild 2 Das selbst im Stil der alten „Blechbahn-Zeit" gefertigte Empfangsgebäude des „Central-Bahnhofs", von der Straßenseite aus gesehen



Bild 3 Und so schaut die Bahnsteigseite mit der Halle aus, in der gerade 2 Züge abfahrbereit stehen



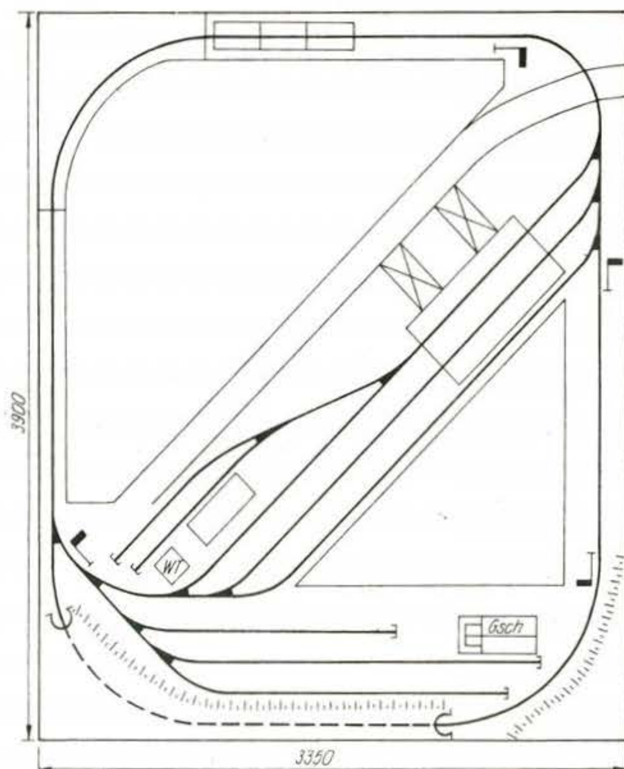


Bild 4 Der einfache Gleisplan für diese Anlage

um die Vorteile der Elektrifizierung zu nutzen und Kraftstoff einzusparen.
4 Leuchtstofflampen, zu je 40 W an der Decke, 3 Steckdosen usw. — vorgenommen. Das einfache Kellerfenster wurde mit einem zweiten Flügel mit Riffelglas versehen.
Die Anlagenplatte wird in einer Höhe von 110 cm von Regalen getragen, um ausreichend Abstellmöglichkeiten zu erhalten. Diese Regale sind fest eingebaut und an der Wand mit Schrauben befestigt. Nach vorn bedecken Vorhänge aus einfachem Nesselstoff das Ganze. Zur Aufbewahrung der Fahrzeuge wurde an einer Längswand ein Regal angeordnet. Die Grundplatte ist 6 mm stark und besteht aus Hartfaser. Im Türbereich ist ein nach oben schwenkbarer Anlagenteil eingebaut, um freien Zutritt zu haben.
Das Ausknobeln eines Gleisplans stellte sich als ein Problem

Bild 5 2'B-Lokomotive (älteres Märklin-Fabrikat) im Bw. Trotz der nur einfachen Nachbildung und Ausführung wirkt das Modell natürlich, ein Vorteil der großen Nenngröße.

Zeichng. und Fotos: Dr. Fritz Wahl, Berlin



dar, da bei dem vorhandenen Platz von 3,90 m × 3,35 m folgende Bedingungen erfüllt werden sollten:

- Möglichst lange Ringstrecke für längere Zugfahrten
- lange Bahnsteige, um auch D-Züge einsetzen zu können
- ebensolche Güterbahnhofsgleise
- gute Zugänglichkeit zu allen Anlagenteilen
- viel freier Raum vor der Anlage für eine Werkstatt und für Besucher
- Anordnung des Bedienungspults zwischen Güter- und Personenbahnhof, um leicht an alle Abstellgleise zu gelangen (die Fahrzeuge werden handgekuppelt)
- Vermeidung einer Überladung der Anlage mit Gleisen.

Anfangs schien es unmöglich, alle diese Bedingungen „unter einen Hut" zu bringen, bis ich den Personenbahnhof diagonal anordnete. Die Strecke führt an den Wänden entlang, ohne den Bahnhof direkt einzubeziehen, was sich auf den Fahrbetrieb günstig auswirkt. Das Bedienungspult ist in Gleisbildstellwerksmanier ausgeführt; nur 2 Weichen werden handbedient, alle übrigen elektromechanisch. Die Anlage ist in A-Schaltung gebaut und in 10 abschaltbare Gleisabschnitte unterteilt. Eine Zugbeeinflussung durch Signale o. ä. gibt es nicht, der Lokführer muß vielmehr die Signale beachten und darf nur mit einem Fahrauftrag fahren.

Die Gleise sind ausschließlich alte Märklin-Dreischienen-Zweileitergleise, deren Verbindungsstifte zur besseren Kontaktgabe mit Polfett versehen wurden. Außerdem habe ich noch in jedes Gleisjoch 4 Schwellen eingefügt, um ein besseres Aussehen der unmodellmäßigen Gleise zu erzielen. Unter die Gleise wurde 40 mm dickes Schaumstoffmaterial verlegt, das entsprechend mit Holzbeize eingefärbt wurde. Der in einer Ecke befindliche Tunnel ist abnehmbar. Die Geländeerhebungen und der Tunnelberg bestehen aus Hartschaumstoff, Holz, Wellpappe und Knüllpapier. Das gesamte Gelände ist außerdem noch mit Geländematten überzogen. Die vorerst wenigen Bäume wurden selbst angefertigt. Das EG des Personenbahnhofs ist mit seiner Halle ein reiner Eigenbau aus Hartfaser im Stile der alten Märklin-Bauten.

Außerdem wurden noch ein Güterschuppen, ein Wasserturm und eine kleine Bekohlungsanlage angefertigt, wobei auch der alte Stil gewahrt wurde, um eine weitgehende Übereinstimmung mit den alten Fahrzeugen herbeizuführen. An Fahrzeugen stehen mir verschiedene Lokomotiven von Märklin und Bing zur Verfügung, die ich alle auf Gleichstrombetrieb umgerüstet habe. In den Führerhäusern wurden Schalter mit drei Stellungen eingebaut: Fahrt ohne Licht, Fahrt mit Licht und Aus. In Aus-Stellung bleibt das Modell stromlos, auch wenn Fahrspannung anliegt. Es sind sämtlich Lokomotiven mit der Achsanordnung B beim Triebwerk. Der große Wagenpark setzt sich aus Modellen aus der Jh.-Wende bis in die 30er Jahre zusammen.

Große Störungen an den Lokomotiven kenne ich außer dem Kohlebürstenverschleiß nicht. Die Modelltreue ist im Vergleich mit heutigen Industrie- oder Eigenbaumodellen nicht groß. Trotzdem wirkt die gesamte Anlage nach meiner Ansicht besser als eine noch so gut gestaltete in kleineren Nenngrößen. Das Erlebnis der Eisenbahn ist viel größer, was wohl der größere Maßstab bewirkt, der viel mehr ins Gewicht fällt als alle Detailbemühungen. Auf meiner Anlagenplatte hätte man in einer kleineren Nenngröße gewiß viel mehr und viel naturgetreuer unterbringen können, doch bin ich persönlich sicher, es wäre nie eine Bahn mit vergleichbarer Wirkung geworden.

Es gibt viel mehr Sammler alter Eisenbahnen großer Nenngrößen als die meisten glauben. Doch nur wenige können ihre Bahn wirklich betreiben. Vielleicht findet aber doch der eine oder andere von ihnen nunmehr eine ähnliche Möglichkeit wie ich. Eine kleine betriebsfähige Anlage halte ich jedenfalls für wertvoller als ganze Schränke voller alter Modelle. Das kann man allenfalls noch als ein „Privatmuseum" gelten lassen, aber mit einer Modelleisenbahn hat das nichts mehr zu tun.

Dr. Fritz Wahl, Berlin



Dipl.-Ing.-Ök. GOTTFRIED KÖHLER, Berlin

Schienenfahrzeuge auf der Leipziger Frühjahrsmesse '78

Das Messeangebot an Schienenfahrzeugen bestand in diesem Jahr aus einer breiten Palette an Reisezug- und Güterwagen. Führende Firmen aus fünf Ländern stellten neu- und weiterentwickelte Fahrzeuge vor. Der prominenteste Aussteller war die UdSSR mit ihrer Außenhandelsvereinigung *ENERGOMASCHEXPORT,* die zahlreiche Modelle einer standardisierten Triebfahrzeugreihe im unteren Leistungsbereich zeigte. Ferner waren vertreten der französische Schienenfahrzeugverband *EXPORT-Matfer* mit zahlreichen Spezialgüterwagen und natürlich der *Vereinigte Schienenfahrzeugbau der DDR* mit Reisezug-, Weitstreckenpersonenwagen, Kühlfahrzeugen, Doppelstock- und Spezialgüterwagen. Alle diese Erzeugnisse genießen im Ausland ein hohes Ansehen, und 36 Länder zählen zum Kundenkreis dieses Industriezweigs, dessen größter Abnehmer die UdSSR ist. Sie erhielt, allein in den letzten 30 Jahren 50000 Fahrzeuge, davon mehr als 25000 Kühlfahrzeuge aus dem *VEB Waggonbau Dessau* und etwa 17000 Weitstreckenpersonenwagen aus dem *VEB Waggonbau Ammendorf.* Ferner lieferte die DDR Hunderte von Schlafwagen aus dem *VEB Waggonbau Görlitz,* für Breit- und Regelspur einsatzfähig, an die SZD. Auch Doppelstockwagen wurden in großer Stückzahl exportiert, so 2000 allein an die PKP. Der *VEB Waggonbau Niesky* schließlich lieferte bisher mehr als 25000 Spezialwagen in 19 Länder Europas und Asiens, wie nach Schweden, Österreich und nach dem Irak.

Vielseitiges Reisezugwagen-Angebot

Am Messe-Bahnsteig auf dem Freigelände standen solche bewährten Erzeugnisse, wie der Ammendorfer Weitstreckenpersonenwagen und der Weistreckenspeisewagen des Typs SK/k. Äußerlich sind bei diesen die Neuerungen bzw. die Weiterentwicklungen kaum sichtbar, doch haben sich diese Fahrzeuge durch die gute Zusammenarbeit der Ammendorfer mit den sowjetischen Eisenbahnern so weit entwickelt, daß sie in vielen Parametern internationale Spitzenwerte erreicht haben. Das betrifft zum Beispiel den Komfort, korrosionsschutz- und brandschutztechnische Maßnahmen und v.a.m. Der neue Speisewagen hat gegenüber früheren Lieferungen u. a. eine andere Raumaufteilung und -gestaltung sowie eine veränderte Ausrüstung für eine neue Küchentechnologie. Der Speiseraum ist durch eine dekorative Zwischenwand in zwei Bereiche mit je 24 Sitzplätze aufgeteilt, und außerdem ist noch ein Büfett für den Kleinverkauf von Süßwaren, Tabak und Erfrischungen vorhanden.

Der Weitstreckenpersonenwagen ist jetzt für 18 Reisende und das Fahrpersonal in Zweiplatzabteilen eingerichtet, und er hat eine Klimaanlage und zeichnet sich durch einen hohen Standardisierungsgrad aus. Ferner war noch ein neuer Schlafwagen des Typs Y aus dem *VEB Waggonbau Görlitz* ausgestellt, der für die SZD und für den grenzüberschreitenden Verkehr vorgesehen ist. Klimazonen von 100 Grad Temperaturunterschied können befahren werden. Jeder Wagen nimmt maximal 30 Fahrgäste auf, die in 1-, 2- oder in 3-Bettanordnung untergebracht werden können.

Auch der 4achsige Reisezugwagen der Gattung Aa, den der *VEB Waggonbau Bautzen* ausstellte, ist bemerkenswert. Die ČSD erhielt schon mehr als 2500 Fahrzeuge dieses Typs. Nachdem auf einer früheren Messe bereits der Doppelstockwagen aus Görlitz vorgestellt wurde, war es in diesem Jahr nicht mehr der Prototyp, sondern das Serienerzeugnis, das

1



Bild 1 MXA-Triebzug für Budapest, Hersteller KLEW „Hans Beimler" Hennigsdorf, Gesamtlänge 106800 mm, Höchstgeschwindigkeit 80 km/h

2



Bild 2 Dieselhydraulische Lokomotive, Baureihe 110
Hersteller KLEW „Hans Beimler" Hennigsdorf, Dauerleistung 736 kW, Anfahrzugkraft 150 kN, Höchstgeschwindigkeit 100 km/h

Bild 3 Industrielokomotive EL 2, Hersteller KLEW „Hans Beimler" Hennigsdorf, Stundenleistung 1400 kW, Zugkraft bei Stundenleistung 162 kN, Anfahrzugkraft 294 kN, Höchstgeschwindigkeit 65 km/h

3

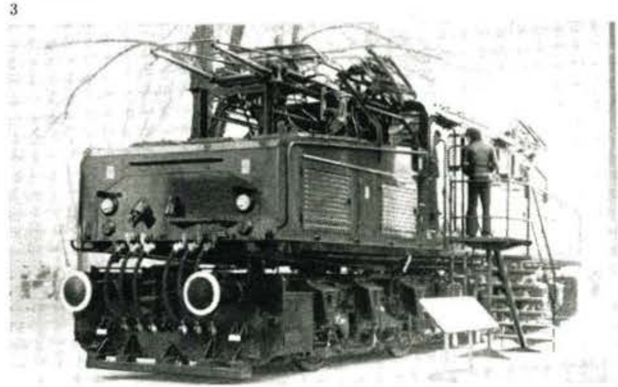


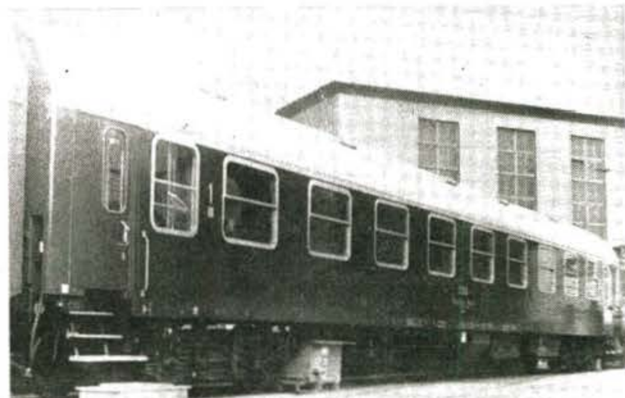
Bild 4 Reisezugwagen mit Gepäckraum der SNCF, Länge über Puffer 26 400 mm, 48 Sitzplätze, Eigenmasse 39 t, beidseitig je eine Rollo-Ladetür zum Gepäckraum, Höchstgeschwindigkeit 160 km/h

Bild 5 Speisewagen SK/k für die SZD, Hersteller VEB Waggonbau Ammendorf, Speise- und Büfettraum, 48 Sitzplätze, Länge über Kupplungsmitten 24 500 mm, Höchstgeschwindigkeit 160 km/h

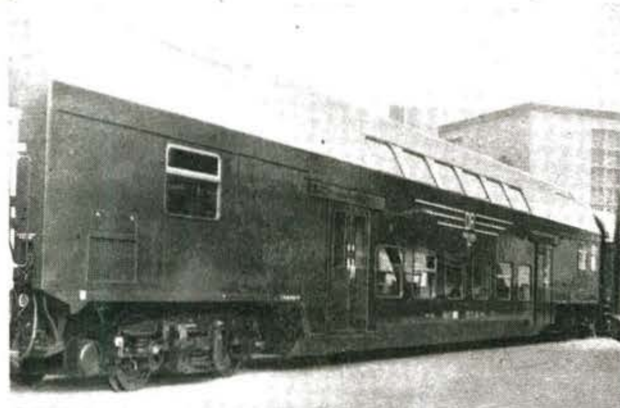
Bild 6 Doppelstock-Standardwagen, Hersteller VEB Waggonbau Görlitz, Länge über Puffer 26 800 mm, 128 Sitzplätze, Eigenmasse 44 t, Höchstgeschwindigkeit 120 km/h


4


5


7

6



8



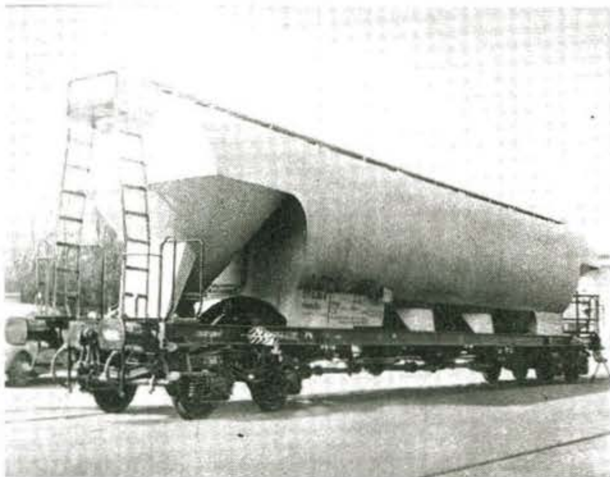
9

Bild 7 Reisezugwagen 1. Klasse für die ČSD, Hersteller VEB Waggonbau Bautzen, Länge über Puffer 24 500 mm, 54 Sitzplätze, Eigenmasse 39 t, Höchstgeschwindigkeit (lauftechnisch) 160 km/h

Bild 8 Maschinenkühlwagen MK 4, Hersteller VEB Waggonbau Dessau, Länge über Puffer 21 400 mm, Ladefläche 43 m², Laderaum 86 m³, Eigenmasse 36 t, Höchstgeschwindigkeit 100 km/h

Bild 9 Doppelstock-Güterwageneinheit, Hersteller VEB Waggonbau Niesky, Länge über Puffer 27 000 mm, Ladekapazität (max) 12 Pkw, Eigenmasse 31 t, Höchstgeschwindigkeit 120 km/h




10


12

Bild 10 Behälterwagen für chemische Produkte, Hersteller Waggonfabrik Kraljewo (Jugoslawien), Länge über Puffer 18640 mm, Rauminhalt 95 m³, Eigenmasse 26,5 t, Höchstgeschwindigkeit 100 km/h

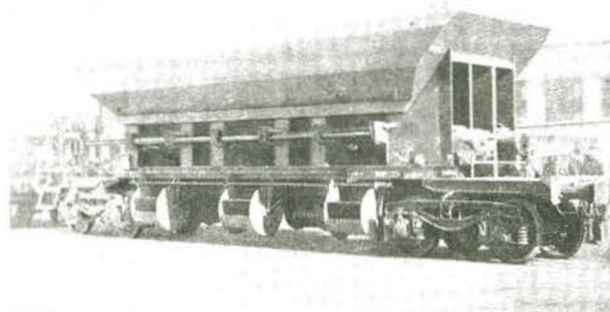

11

Bild 11 Behälterwagen für Schüttgut, Hersteller Fauvet Girel (Frankreich), Entladung dosierbar, Länge über Puffer 14240 mm, Eigenmasse 22 t, Rauminhalt 39 t, Höchstgeschwindigkeit 120 km/h

Bild 12 Drehgestell-Güterwagen für den Transport von Bandstahlrollen, Hersteller NORFER (Frankreich), Länge über Puffer 12029 mm, Eigenmasse 22 t, Höchstgeschwindigkeit 120 km/h, im Hintergrund ein gedeckter Güterwagen der Firma ARBEL (Frankreich) mit großer Ladefähigkeit, Laderaum 137 m³, Eigenmasse 28 t, Höchstgeschwindigkeit 120 km/h

Fotos: Verfasser

die DR in größerer Anzahl einsetzt. Das Fahrzeug hat besonders günstige betriebswirtschaftliche Parameter und weist eine großzügige Sitzplatzanordnung auf, abgesehen von der verbesserten Laufgüte, Heizung und Belüftung.

Triebfahrzeuge aus Hennigsdorf

Das *K LEW „Hans Beimler" Hennigsdorf* gab mit seinen in der Praxis erprobten und bewährten Diesel- und elektrischen Triebfahrzeugen einen Einblick in sein Produktionsprogramm. U. a. war auch der elektrische Triebzug MXA für die Budapester Verkehrsbetriebe ausgestellt, wovon in der ungarischen Metropole bereits mehr als 50 dieser Züge eingesetzt sind. Die Grundkonzeption der elektrischen Industrielokomotive EL 2 war und ist, sieht man von Veränderungen in der elektrischen Ausrüstung ab, seit fast 15 Jahren beibehalten worden. In dieser Zeit wurden 1000 Fahrzeuge dieses Typs an das In- und Ausland geliefert. Es spricht für die vorausschauende Leistung des Werkkollektivs, daß das Entwicklungs- und Fertigungsniveau dieses für den Kohle- und Erzbergbau wichtigen Triebfahrzeugs ständig auf dem neuesten technischen Stand gehalten wurde.

Umfangreiches Güterwagenprogramm

Auch zwei neue Spezialgüterwagen aus dem DDR-Industriezweig Schienenfahrzeuge waren in Leipzig zu sehen. Vom *VEB Waggonbau Dessau* kam ein neuer Maschinenkühlwagen für den Trasitverkehr, in der Ausführung für die CFR. Acht dieser Fahrzeuge können mit einem neuentwickelten Energiezentrale-Wagen zu einem Kühlzug zusammengestellt werden, der 189 m lang ist. Die Hauptaggregate verfügen über eine Leistung von 300 kVA. Für den autonomen Betrieb jedes Kühlwagens sind in jedem Fahrzeug außerdem noch zwei Diesel-Elektro-Aggregate installiert, die eine Leistung von je 21 kVA haben. Besondere Merkmale dieses neuentwickelten Maschinenkühlwagens sind die aus einem Stück gefertigte Fußboden-Sandwichplatte, die ebenfalls in Sandwichbauweise ausgeführten Stirn- und Seitenwände, die vier Schwenk-Schiebe-Laderaumtüren sowie ein neuartiges Luftzuführungssystem mit stirnseitigen Luftschachtwänden.

Der *VEB Waggonbau Niesky* brachte aus dem großen Sortiment seiner Spezialgüterwagen einen aus zwei 2achsigen kurzgekoppelten Wagenteile bestehenden Doppelstock-Autotransportwagen zur Messe. Diese Neuentwicklung vom Typ Laaes ist für die schwedische Firma Motortransport AB gebaut und nach wirtschaftlichsten Gesichtspunkten gestaltet, da sie auch bei völlig abgesenktem Oberdeck als Flachwagen verwendet werden kann. Sogar der Transport von 20'-Containern ist dann möglich. Bei einstöckiger Aufstellung lassen sich maximal 12 Pkw oder dgl. von einer Baulänge bis zu je 4200 mm oder bei doppelstöckiger Beladeweise 10 Fahrzeuge mit einer Länge von je 5000 mm unterbringen. Das Oberdeck wird durch vier Tragsäulen getragen, an denen auch die maschinell oder manuell zu betätigenden Seilzüge befestigt sind. Es kann zum Fahrzeugende hin bis zu einer Steigung von 15 Prozent schräg eingestellt oder aber parallel abgesenkt werden. In folgenden drei Höhenlagen, gemessen vom Unterdeck aus, läßt sich das Oberdeck arretieren: 1535 mm, 1715 mm oder 1895 mm. Die Ladung wird durch eine neuartige Ladegutsicherung gegen ein Verrutschen gesichert. Die Sicherung besteht aus einem Radvorlegersystem, das aus einer seitlich auf dem Langträger angeschweißten Lochschiene und den darauf befindlichen Radvorlegern besteht.

Das Güterwagenangebot in Leipzig bereicherte wesentlich die Schienenfahrzeugindurstrie Frankreichs. So stellte sie fünf Drehgestellwagen für verschiedene Einsatzzwecke aus. Bemerkenswert waren an den französischen Erzeugnissen die günstigen technischen Parameter.

Dipl.-Ing.-Ök. ULRICH THOMSCH (DMV), Cottbus

75 JAHRE
Cottbuser Straßenbahn
(2 und Schluß)

Bei dem am 15. Februar 1945 erfolgten Luftangriff wurden die Gleisanlagen in der Thiemstraße und am Diepowplatz stark in Mitleidenschaft gezogen. Infolge der Kampfhandlungen mußte schließlich der Straßenbahnbetrieb am 18. April 1945 gänzlich eingestellt werden. Die Bahnunterführung in der Dresdener Straße und die Sandower Brücke wurden von den sich zurückziehenden Faschisten sinnloser Weise gesprengt.
Nach Kriegsende gingen auch die Cottbuser Straßenbahner sofort wieder an den Aufbau des Straßenbahnbetriebs. Der Initiative der sowjetischen Stadtkommandantur sowie den „Aktivisten der ersten Stunde" ist es zu verdanken, daß bereits am 20. Juni 1945 der erste Abschnitt zwischen dem Betriebshof in der Berliner Straße und dem Altmarkt wieder befahren werden konnte.
1947 wurden die Aufbauarbeiten unter den schwierigsten Verhältnissen im wesentlichen abgeschlossen. Die Linien verkehrten nun folgendermaßen:
Rote Linie: Sandow (Zschuschekestraße)—Krankenhaus, Blaue Linie: Gemeindegrenze Ströbitz—Madlow und Gelbe Linie: Bahnhof—Schmellwitz.
Ab 1948 verkehrten die Weiße Linie nun auch wieder zum Krankenhaus als Ringlinie durch die Stadt und die Rote Linie zum Bahnhof.
Während des Aufbaus der antifaschistisch-demokratischen Ordnung war es nicht gleich möglich, das Straßenbahn-Unternehmen völlig neu zu organisieren. Bis 1949 unterstand der Verkehrsbetrieb den Cottbuser Stadtwerken und wurde dann dem KWU (Kommunales Wirtschaftsunternehmen) unterstellt.
1951 veränderte man die Linienführung erneut:
Rote Linie: Bahnhof—Sandow, Blaue Linie: Madlow—Schmellwitz, Gelbe Linie: Bahnhof—Ströbitz und Weiße Linie: Krankenhaus (Ringlinie).
Im gleichen Jahr begann der 2gleisige Ausbau der Gleisanlagen in der Straße der Jugend zwischen Görlitzer Straße und Südfriedhof. Gleichzeitig konnte auch die erste Gleisschleife am Sportzentrum dem Verkehr übergeben werden.
Im Februar 1952 wurden erneut anstelle der Farbkennzeichnung Liniennummern ohne Veränderung der Linienführung eingeführt.
Rot = Linie 1, Blau = Linie 2, Gelb = Linie 3. Weiß = Linie 4.
Im Jahre 1952 wurde Cottbus Bezirksstadt des Kohle- und Energiezentrums in der Lausitz. Der Verkehrsbetrieb wurde nun dem Rat der Stadt, Abt. Verkehr, des VEB (K) (Verkehrsbetriebe der Stadt Cottbus) unterstellt, und am 1. Juni 1954 richtete man neben dem Straßenbahn- und Omnibusverkehr auch einen Taxibetrieb neu ein.
1955 war der 2gleisige Ausbau in der Spremberger Straße und in der Straße der Jugend zwischen Thälmannplatz und Unterführung abgeschlossen.
Mit der Fertigstellung der neuen Sandower Brücke wurde auch der 2gleisige Abschnitt von der Sandower Apotheke bis zum Tuchmacherbrunnen verlängert.
Ab 3. November 1958 wurde daher auf der Linie 2 ein Zeitkartenwagen eingeführt, wobei nur noch im Beiwagen beim Schaffner bar bezahlt werden konnte (Z-Betrieb).
Am 15. November 1960 wurde eine neu eingebaute Ausweiche in der Thiemstraße, Höhe Eilenburger Straße, in Betrieb genommen, und die Linie 3 verkehrte nun zwischen Ströbitz und Krankenhaus. Der Bahnhof wurde durch die Ringlinie 4 Bahnhof — Spremberger Straße — Berliner Platz—Bahnhof erreicht. Eine echte Rationalisierung in der Fahrgastabfertigung wurde erst ab 1. Dezember 1963 mit Einführung des Einmann-Wagens auf der Linie 1 durchgesetzt. Die Kassierung des Fahrgeldes erfolgte mittels Zahlbox.
Im Jahr 1965 wurde der jahrelang gehegte Wunsch der Einwohner von Ströbitz auf Anschluß an das Straßenbahnnetz erfüllt. Am 1. Mai 1965 wurde die 350 Meter lange eingleisige Neubaustrecke einschließlich einer Gleisschleife dem Verkehr übergeben.
Am 2. Oktober 1965 wurde durch den Einsatz von Einrichtungszügen wiederum eine neue Linienführung wirksam: Linie 1 Bahnhof—Cottbus Ost, Linie 2 Schmellwitz—Madlow, Linie 3 Ströbitz—Sportzentrum und Linie 4 Krankenhaus—Berliner Platz—Krankenhaus (Ringlinie).
An den Wochenenden verkehrte die Linie 4 nicht, dafür fuhr aber die Linie 3 von Ströbitz zum Krankenhaus.
Ab 8. Oktober 1965 wurden die Linien 3 und 4 auf OS-Betrieb mittels Zahlbox umgestellt. Die Umstellung der Linien 1 und 2 folgte ab 4. September 1966.
Im gleichen Jahr begannen die Bauarbeiten an der Gleisschleife Thiemstraße, die das Umsetzen am Krankenhaus in Fortfall bringen sollte. Das 500 Meter lange Anschlußstück einschließlich der Gleisschleife wurde am 5. Oktober 1966 eingeweiht.
1967 wurden die beiden Haltestellen Altmarkt und Thälmannplatz zu einer Zentral-Haltestelle am Schloßkirchplatz in der Spremberger Straße vereinigt, die von allen vier Linien bedient wurde. Am Muskauer Platz wurde 1968 eine Ausweiche zum Umsetzen der Züge eingebaut. Eine weitere Gleisschleife wurde am 4. Oktober 1968 in Schmellwitz in Betrieb genommen, und die alte Endstelle Schulstraße konnte abgebaut werden. Um die wachsende Zahl der Einrichtungswagen besser einsetzen zu können, wurde am 6. Oktober 1968 eine weitere Linienveränderung notwendig: Linie 1 Bahnhof—Berliner Platz—Bahnhof (Ringlinie), Linie 2 Madlow—Cottbus Ost, Linie 3 Ströbitz—Krankenhaus und Linie 4 Schmellwitz—Sportzentrum.
Gleichzeitig erfolgte eine Umbennenung in „VEB Cottbusverkehr", der sich aus den Verkehrsträgern Straßenbahn, Omnibus, Taxi und Selbstfahrvermietung zusammensetzt.
In den Jahren 1969/70 begannen die ersten Bauarbeiten zur großzügigen Umgestaltung des Stadtzentrums. Am 26. Januar 1970 wurde das neue Verbindungsstück zwischen Puschkinpromenade und Berliner Platz in Betrieb genommen, um Baufreiheit für die neue Stadthalle zu schaffen. Und am 18. Februar 1970 wurde in Madlow eine weitere Gleisschleife in Betrieb genommen. Die Linie 2 wurde daraufhin nur noch bis zum Sportzentrum betrieben und die Linie 4 bis Madlow verlängert.
1972 wurde mit den Gleisbauarbeiten zur Verkehrserschließung eines neuen Wohngebiets im Osten der Stadt begonnen. Aus diesem Grund wurde der Abschnitt Platz des Friedens

Bild 4 Triebwagen Nr. 57 (Baujahr 1961, Waggonfabrik Gotha ET 57), hier am Altmarkt im Jahre 1965



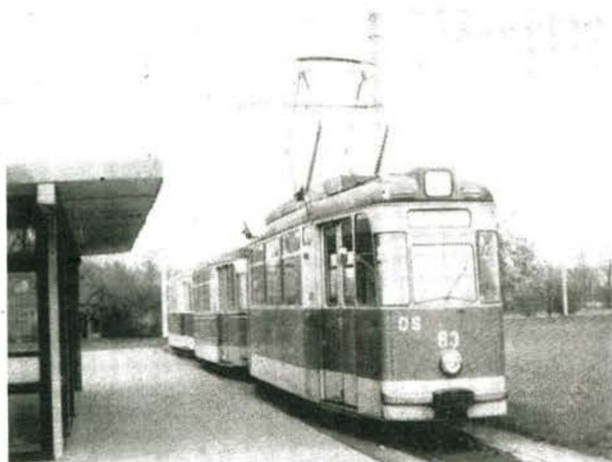


Bild 5 Einrichtungszug der Linie 4 in der Gleisschleife Madlow im Jahre 1976

—Muskauer Platz am 19. Oktober 1972 eingestellt. Die 1gleisige Neubaustrecke mit 2gleisiger Wendeschleife in Cottbus-Ost konnte am 20. Dezember 1972 zur Nutzung übergeben werden. Damit waren außer am Bahnhof an allen Endpunkten Wendeschleifen vorhanden.
Um die neuen Gleisanlagen in der Stadtpromenade nutzen zu können, fuhr die Straßenbahn am 30. Oktober 1973 letztmalig durch die Karl-Liebknecht-Straße. Die Bahnhofstraße erhielt zwischen Karl-Liebknecht-Straße und Berliner Straße zwei Gleise, was wiederum eine zeitweilige Linienveränderung erforderte:
Linie 1 Bahnhof—Berliner Platz, Linie 2 Cottbus Ost—Sportzentrum, Linie 3 Ströbitz—Madlow und Linie 4 Schmellwitz—Krankenhaus.
Dadurch wurde die Zentral-Haltestelle in der Spremberger Straße von den Linien 1 und 4 nicht mehr bedient, und die Haltestelle Berliner Platz übernahm diese Funktion. Am 1. Juli 1974 wurde die Gleisanlage in der Spremberger Straße stillgelegt, und am 29. Juli 1974 wurde die neue, völlig unabhängige von einer Straße verlaufende Straßenbahntrasse in der Stadtpromenade in Betrieb genommen.
Um einen niveaugleichen Übergang der Fußgänger über die neuen Straßenbahnanlagen zu vermeiden, wurden im Haltestellenbereich Stadtpromenade neben einem modernen Sozial- und Pausengebäude für das Fahrpersonal auch ein Fußgängertunnel und nördlich davon eine moderne Fußgängerbrücke gebaut.
Gleichzeitig begann der Umbau der Gleisanlagen am Altmarkt. Diese Arbeiten wurden am 4. Oktober 1974 abgeschlossen und die Linienführung nun erneut verändert:
Linie 1 Bahnhof—Altmarkt (1,7 km), Linie 2 Cottbus Ost—Krankenhaus (4,6 km), Linie 3 Stöbitz—Sportzentrum (4,6 km) und Linie 4 Schmellwitz—Madlow (7,7 km).
Um die Platzkapazität zu erhöhen, wurde im Laufe der Zeit der Behängungsgrad immer wieder erhöht. Außer der Linie 1 wird nun auf allen Linien im Doppelbeiwagenverkehr gefahren.
Eine weitere Rationalisierungsmaßnahme bei der Fahrgastabfertigung konnte am 21. März 1976 abgeschlossen werden. Seit diesem Tag verkehren sämtliche Straßenbahnen und Stadtomnibusse mit Lochentwerter, und der Erwerb der Fahrausweise ist nur noch im Vorverkauf möglich.
Ende 1975 wurde im Süden der Stadt mit dem Aufbau eines neuen Wohnkomplexes begonnen. Dieser wird 1980 etwa 30000 Einwohner haben. Um ihn nahverkehrsmäßig anzuschließen, begannen 1976 die ersten Gleisbauarbeiten. Eine 2,5 km lange 2gleisige Strecke schließt sich am Krankenhaus an das bestehende Liniennetz an. Der erste 1,3 km lange Teilabschnitt zum Wohngebiet Sachsendorf/Madlow wurde am 21. Mai 1977 bis zur Thierbacher Straße in Betrieb genommen und wird von der Linie 2 befahren, wobei an der zeitweiligen Endstelle umgesetzt werden muß. Der restliche Streckenabschnitt bis zur Zielona-Gora-Straße wird bis zum Oktober d. J. fertiggestellt sein.
Eine Überprüfung der Tragfähigkeit der Bahnhofsbrücke ergab, daß diese dem wachsenden Straßenbahn- und Straßenverkehr nicht mehr gewachsen war. Um eine Vollsperrung zu vermeiden, wurde beschlossen, die Straßenbahn und den sonstigen schweren Straßenverkehr von dieser Brücke herunterzunehmen. Aus diesem Grund wurden 1977 eine Verbindungsstrecke zwischen Straße der Jugend und Thiemstraße im Zuge der Lutherstraße gebaut, die am 16. November 1977 erstmalig befahren wurde. Die Linie 2 verkehrt nun von Cottbus Ost über die Stadtpromenade—Straße der Jugend—Lutherstraße zur Thierbacher Straße. Gleichzeitig wurde die Linie 1 bis zur Bahnhofsbrücke verkürzt und der Abschnitt Bahnhofsbrücke—Bahnhof ständig eingestellt.
Das an der Vetschauer Straße entstehende neue Empfangsgebäude der Deutschen Reichsbahn wird ebenfalls durch eine Neubaustrecke an das bestehende Straßenbahnnetz angeschlossen werden. Zu diesem Zweck wird von der Straße der Jugend eine 2gleisige Straßenbahnstrecke entlang der neuen Süd-Ost-Tangente bis zum neuen Bahnhof und später einmal bis zur Sachsendorfer Straße gebaut, da dann der Wohnkomplex V besser zu erschließen ist.
Weitere große Aufgaben bestehen im 2gleisigen Ausbau aller Strecken sowie in der Anlage eigener oder besonderer Bahnkörper, um die Reisegeschwindigkeit zu erhöhen. Neben der Verbesserung der Gleisanlagen steht die Vorbereitung aller Bereiche auf den Einsatz der Kurzgelenktriebwagen vom Typ KT4D vom Jahre 1978 an im Vordergrund.
Für den Personenverkehr stehen zur Zeit 34 Trieb- und 46 Beiwagen zur Verfügung, mit denen jährlich über 21 Millionen Fahrgäste befördert werden.

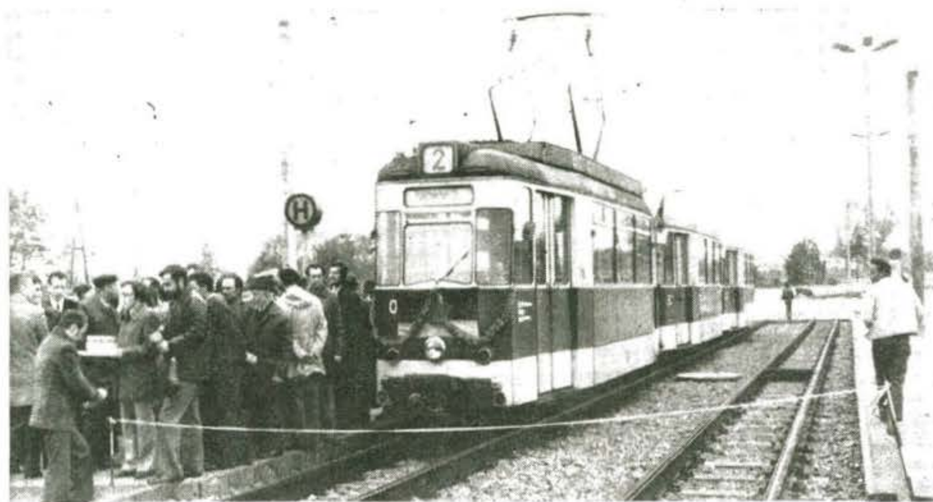


Bild 6 Eröffnung des 1. Teilabschnitts der Neubaustrecke zum Wohnkomplex Sachsendorf am 21. Mai 1977

Fotos: Verfasser

WOLFRAM WAGNER (DMV), Radebeul

Studentensommer — eine schöne Tradition

HfV-Studenten halfen einer „Bimmelbahn"



Wiederum haben wir den Monat Juli und damit den Hochsommer. Um diese Zeit helfen alljährlich seit vielen Jahren Studenten der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List", Dresden, der Deutschen Reichsbahn und den städtischen Verkehrsbetrieben, wichtige Rekonstruktionsvorhaben zu realisieren. Da auch in diesen Wochen wiederum Studenten der HfV draußen an den Strecken der DR und überall sonst, wo der Schienenverkehr in der DDR rollt, im Rahmen des Studentensommers 1978 tätig sind, möchten wir nachstehend über eine dieser Aktivitäten von vor 2 Jahren berichten.

Ein besonderer Schwerpunkt stellt schon seit Jahren die Schmalspurstrecke 309 von Freital-Hainsberg nach dem Kurort Kipsdorf dar, auf der die jährlichen Rekonstruktions- und auch Erhaltungsarbeiten immer im Studentensommer stattfinden. Die Arbeiten wurden am 19. Juli aufgenommen, und es wurden dafür drei Brigaden gebildet, die sich aus DDR- und aus ausländischen Studenten zusammensetzten. Das waren Kommilitonen aus dem LIISCHT in Leningrad, aus dem MIIT in Moskau sowie aus der VR Bulgarien. Während die Brigaden „Leningrad" und „Sofia" den Oberbau zwischen Seifersdorf und Malter erneuerten, übernahm unsere Brigade „Moskau" die Arbeiten in und in der Nähe des Bf Rabenau. Unsere Brigade bestand übrigens aus jeweils 10 Moskauer und Dresdner Studenten, darunter waren auch drei Mädchen. Wir wechselten Schwellen, Schienen und Laschen aus und bauten 2 neue Weichen ein. Das erforderte von uns allerhöchste Konzentration und Einsatz, da zur Weichenauswechslung nur 4 Stunden Zeit zur Verfügung stand. Schließlich hatten wir alle noch keine Erfahrung und wurden von 2 Fachkräften angeleitet. Dann verlegten wir noch nach Spechtwitz, wo wir bis zum Ende des Studentensommers Sanierungsarbeiten ausführten.

HANS-DIETER WEIDE (DMV), Leipzig

Die Pioniereisenbahnen in der DDR

In diese Sommerwochen fallen die großen Schulferien. Die Kinder drücken jetzt keine Schulbänke und sitzen nicht über ihren Lehrbüchern, sie tummeln sich in den schönsten Gegenden unseres Landes in zahllosen Ferienlagern oder sind mit den Eltern verreist. Und viele Kinder haben auch den Wunsch, mit einer der Pionierbahnen in der DDR zu fahren oder gar als Pioniereisenbahner Dienst zu tun. So möchten sie nur allzu gern als Fahrdienstleiter, Aufsicht, Zugführer oder -schaffner, Fahrkartenverkäufer, Schrankenwärter oder auch als Streckenläufer Dienst verrichten. Alljährlich bereiten sich über 1000 Pioniereisenbahner im Winter in theoretischen Unterweisungen auf die sommerliche Betriebszeit der Bahnen vor. Sie eignen sich unter Anleitung erfahrener Pädagogen oder Eisenbahner ein solides eisenbahntechnisches Grundwissen an.

Die Pioniereisenbahnen erfreuen sich bei jung und alt einer großen Beliebtheit. Die Tätigkeit, die dabei die Schüler gewissenhaft vollbringen, verlangt Respekt ab. Im Jahre 1977 beförderte beispielsweise allein die Dresdner Pi-Bahn knapp 600000 Personen, fürwahr eine stattliche

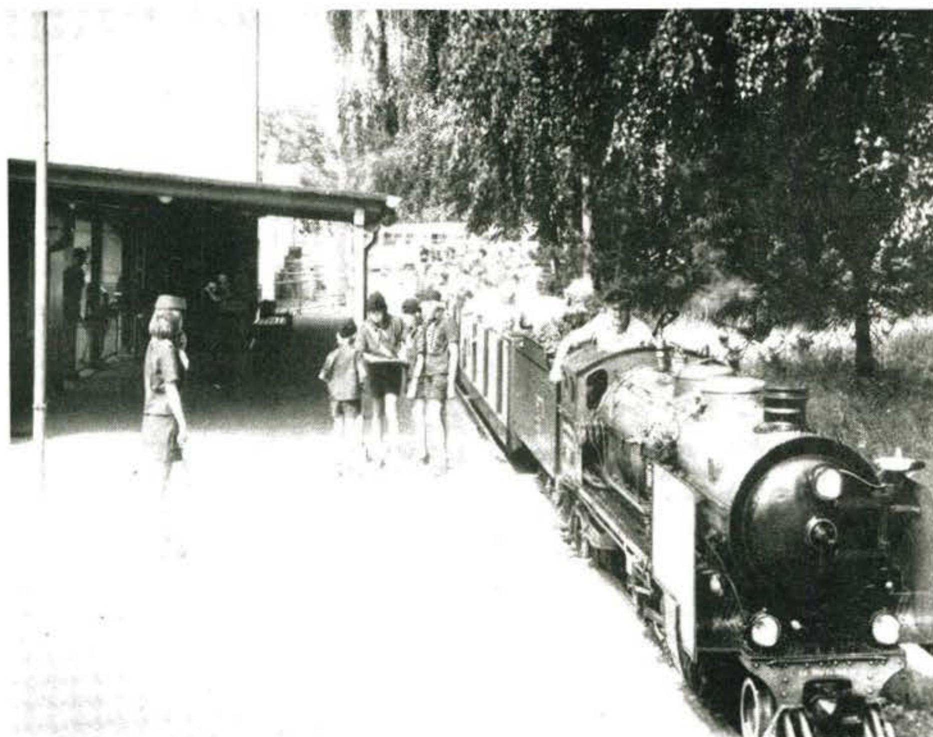


Bild 1 Pioniereisenbahn Dresden, Bf „Frohe Zukunft" am Fucikplatz; abfahrbereiter Zug. Bei einer Rundfahrt von 30 Minuten Dauer werden 5,6 km zurückgelegt.

Bild 2 Pioniereisenbahn Leipzig; der stille Beobachter stellt fest: Auch diese nur kleine Lokomotive braucht ihr regelmäßiges „Futter".

Bild 3 Pioniereisenbahn Berlin, „Vorbeifahrt am Schrankenposten"

1

2



3



Pionier-eisenbahn	Eröffnung	Länge (km)	Spurweite (mm)	Antriebsart der Tfz	Beförderte Pers. 1977	zurückgel. km 1977
Dresden	1. Mai 1951	5,8	381	Dampf und el. Speicherlok	564 523	25 528
Leipzig	5. Aug. 1951	1,9	381	Dampf	99 005	3 733
K.-M.-Stadt	1. Mai 1954	2,3	600	Diesel	93 478	5 220
Cottbus	1. Juni 1954	2,1	600	Diesel	113 049	8 964
Berlin	10. Juni 1956	6,9	600	Diesel	19 877	2 569
Plauen	7. Okt. 1959	1,0	600	elektr. Fahrltg. 220 V =	Reparaturarbeiten	
Halle/S.	12. Juni 1960	2,0	600	Diesel	90 068	5 022
Vatterode	2. Juli 1967	1,3	500	elektr. Akku	22 420	2 820
Bernburg	1. Juni 1969	1,8	600	Diesel	132 026	7 500
Gera	6. Sept. 1975	0,75	600	elektr. Akku	53 594	1 806
Görlitz	1. Juni 1976	0,8	600	Diesel	69 330	1 475

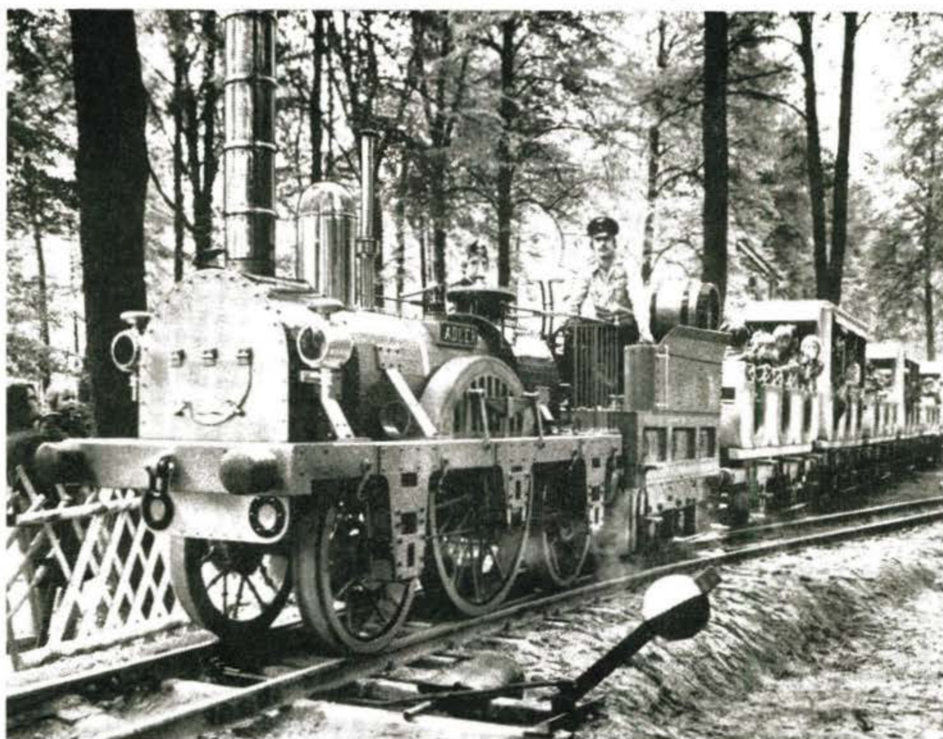
Zahl. In der DDR existieren gegenwärtig 11 Pioniereisenbahnen mit einer Gesamtstreckenlänge von etwa 30 km. Diese Zahl sieht auf den ersten Blick vielleicht gering aus, doch was dahinter steckt, ist beachtlich: Sämtliche 11 Bahnen beförderten im Vorjahr 1 257 370 Personen, und die Züge legten eine Gesamtstrecke von 64 637 km zurück!

Bild 4 Pioniereisenbahn „7. Oktober", Plauen (Vogtl.); Im Bahnhof steht ein Zug zur Abfahrt bereit.

Bild 5 Pioniereisenbahn Görlitz: Old-timer-Zug bei der Ausfahrt

Bild 6 Pioniereisenbahn Halle (Saale): Am Hp „Birkenallee" wird der Zugverlauf kurz ausgewertet.

Fotos: Max Zastrow, Berlin (1)
Giso Löwe, Dresden (1)
Foto Muck (1)
Bernd Gerber, Plauen (1),
R. Kitte, Görlitz (1),
Archiv PE Halle (1)



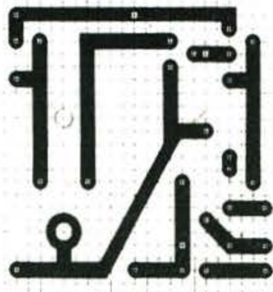
4

5



6





Dipl.-Ing. ERHARD SEIBICKE, Ilmenau

Praktische Elektronik für Modelleisenbahner (Schluß)

7. Service für Modellbahnelektronik

Nach der erfolgreichen Erprobung einer fertig aufgebauten elektronischen Schaltung kann diese zur Steuerung des Modellbahnbetriebs eingesetzt werden. Durch Überlastung, falsche Ansteuerung oder auch durch Alterung der Bauelemente (insbesondere Elektrolytkondensatoren) können im Laufe der Zeit Funktionsstörungen oder gar der Ausfall der Funktionsfähigkeit der Baugruppe eintreten. In solchen Fällen muß rasch Abhilfe geschaffen werden entweder durch Auswechseln der Baugruppe oder durch Beseitigung der Störung. Es ist deshalb zweckmäßig, zu jeder elektronischen Schaltung, die im Modellbahnbetrieb eingesetzt wird, eine Art „Service-Anleitung“ anzulegen. Dazu gehören das Schaltbild der Baugruppe, eine kurze Funktionsbeschreibung und eine Meßanleitung zur Fehlersuche sowie Hinweise über zu erwartende Störungen.

7.1. Die Funktionsbeschreibung

Als Beispiel für die Erarbeitung einer „Service-Anleitung“ wird die Schaltung /3/ (Bild 26) gewählt. Diese Baugruppe wurde in gedruckter Schaltung aufgebaut und dient zur Verstärkung eines Spannungsimpulses beim Überfahren eines Gleiskontakts:

Eingangssignalverstärker mit Impulseingang vom Schienensystem

Funktionsbeschreibung

Diese Baugruppe (Bild 27) dient dazu, bei der Durchfahrt eines Triebfahrzeugs durch einen bestimmten Gleisabschnitt das für die weitere elektronische Steuerung erforderliche Eingangssignal zu erzeugen. Durch diese Schaltung wird erreicht, daß nur Triebfahrzeuge diesen Schaltimpuls erzeugen können. Alle anderen Fahrzeuge, wenn sie auch Metallräder besitzen, und selbst keinen Antrieb haben, d. h. keinen Fahrstrom verbrauchen, verursachen keine Schaltimpulse. Außerdem ist die Baugruppe so dimensioniert, daß im Fahrstromkreis ein Strom von 100 mA fließen muß, damit das Ausgangssignal abgegeben wird. Dieses Verhalten wird mit einem durchgehenden Nulleiter erreicht, der an den Schaltstellen unterbrochen und überbrückt ist (Bild 27). Das elektrisch abgetrennte Schienenstück S muß länger sein als der größte Stromabnehmerabstand bei den Triebfahrzeugen, da sonst die Unterbrechung unwirksam wird. Das in diesem Gleisabschnitt einfahrende Triebfahrzeug erhält dann eine Stromeinspeisung über R_1. Dadurch liegt an diesem Widerstand eine Spannung von ca. 100 mV ... 300 mV an. Dieses Eingangssignal macht T_1 oder T_2 leitend, wodurch die bisher im leitenden Zustand befindliche Emitter-Kollektor-Strecke von T_3 nur noch in geringem Maße leitend bleibt. Dadurch steigt die Spannung zwischen den Punkten 1 und 4 von 1 V im Ruhezustand auf etwa 6 V (ohne Belastung) an. Dieser ansteigende Ausgangssignalpegel bewirkt ein Schalten der nachfolgenden Baugruppen. Der Eingangssignalverstärker wirkt in beiden Fahrtrichtungen! Soll die Baugruppe jeweils nur in einer Fahrtrichtung wirksam sein, so sind folgende Veränderungen erforderlich: Wird die Fahrtrichtung 1 als Schaltrichtung gebraucht, so ist T_1 einfach wegzulassen. Im anderen Fall wird T_2 weggelassen,

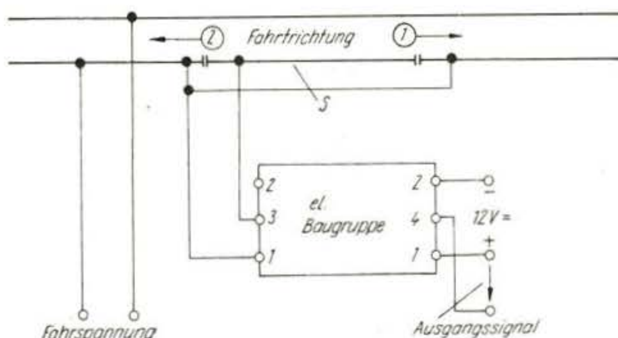
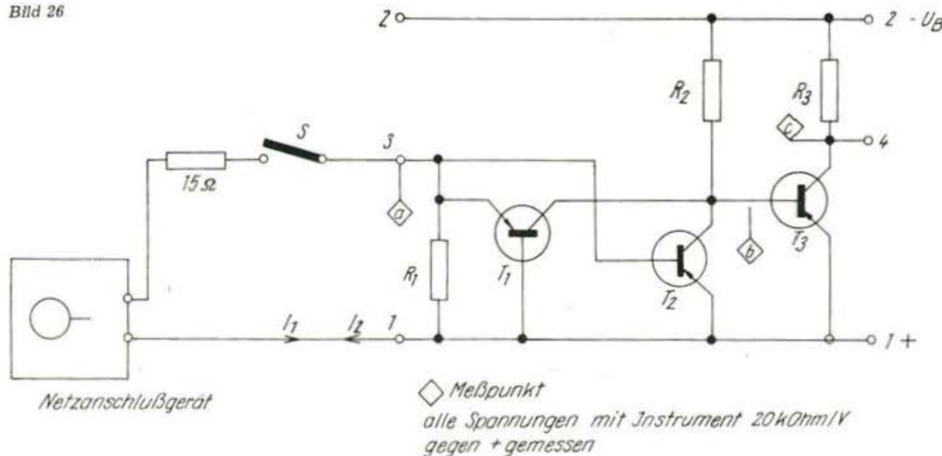


Bild 27

Bild 26



wobei aber T_1 benötigt wird. Die übrige Schaltung bleibt in diesen beiden Fällen unverändert.
In der Schaltung sind alle Transistoren in der Stromverstärkungsgrupe b erforderlich.

7.2. Der Überprüfungsplan

Auf der Grundlage der Funktionsbeschreibung wird ein Überprüfungsplan ausgearbeitet, der die Kontrolle der wichtigsten Funktionsmerkmale und des Signalverlaufs innerhalb der Schaltung beinhaltet. Die in 7.1. vorgestellte Baugruppe hat folgende Betriebszustände:

1. Es befindet sich kein Triebfahrzeug im Schaltabschnitt (Ruhezustand).
2. Das Triebfahrzeug durchfährt den Schaltabschnitt in Fahrtrichtung 1.
3. Das Triebfahrzeug durchfährt den Schaltabschnitt in Fahrtrichtung 2.

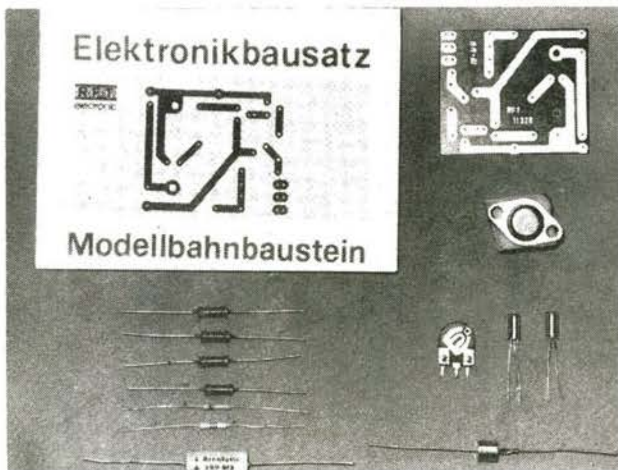
Für diese drei Fälle wird ein Verzeichnis der Spannungen angefertigt, die an den in der Schaltung gekennzeichneten Meßpunkten anliegen:

	Betriebszustand		
Meßpunkt	1	2	3
a	U_{a1}	U_{a2}	U_{a3}
b	U_{b1}	U_{b2}	U_{b3}
c	U_{c1}	U_{c2}	U_{c3}

Außerdem wird die Prüfmethode bzw. die Prüfschaltung in den Unterlagen erfaßt. Dabei ist es erforderlich, die Betriebsspannung und den Typ des verwendeten Meßinstrumentes anzugeben, um eine gute Reproduzierbarkeit der Meßwerte bei späterern Überprüfungen zu gewährleisten.
Die so ermittelten Werte gelten dann als Richtwerte für eine funktionsfähige Schaltung, wobei zu beachten ist, daß bei mehreren Baugruppen gleichen Typs entsprechende Toleranzen einzukalkulieren sind.

Die Prüfschaltung nach Bild 26 ist für den Fall vorgesehen, daß die Schaltung als steckbare Baugruppe gestaltet wurde und bei Ausfall einfach gegen ein anderes Exemplar ausgetauscht wird. Die Überprüfung der Funktionsfähigkeit kann dann ohne Triebfahrzeug in der angegebenen Versuchsschaltung erfolgen. Der Fahrstrom wird dabei über einen Vorwiderstand direkt zwischen die Klemmen 1 und 3 eingespeist. Dadurch ist es möglich, während der Betriebspause der Modellbahnanlage (oder wenn diese abgebaut oder eingepackt ist) elektronische Schaltungen zu reparieren oder neue Schaltungen vorher zu erproben.

Bild 28 *Zeichng. und Fotos: Verfasser*



7.3. Ausarbeitung der Fehlersuchhinweise

Die im Überprüfungsplan erfaßten Spannungen verändern sich bei einer auftretenden Funktionsstörung, so daß bei einer zielgerichteten Überprüfung die Lokalisation und Beseitigung der Störung bzw. des Fehlers erreicht wird. Die wichtigsten möglichen Fehlererscheinungen und die Möglichkeiten ihrer Beseitigung faßt man deshalb zweckmäßigerweise in einer Übersicht zusammen.

Fehlererscheinung	Beseitigung der Störung durch
U_{c1} ist zu groß, d. h. im Ruhezustand ist die gleiche Ausgangsspannung wie im Schaltzustand vorhanden	T_1 auslöten, wenn dann keine Verbesserung auftritt, dann T_2 auslöten tritt nach dem Enfernen von T_1 und T_2 der erwartete Wert von U_{c1} auf, dann hat einer dieser beiden (oder auch beide) Transistoren einen Emitter-Kollektor-Kurzschluß und ist deshalb durch ein neues Exemplar zu ersetzen. Tritt nach dem Entfernen von T_1 und T_2 keine Veränderung von U_{c1} auf, so sind T_3 und die Widerstände zu überprüfen und das fehlerhafte Bauelement auszuwechseln.
U_{c2} ist zu gering U_{c3} hat den richtigen Wert	der Transistor T_2 ist auszuwechseln
U_{c2} hat den richtigen Wert U_{c3} ist zu gering	der Transistor T_1 ist auszuwechseln
U_{a2} und U_{a3} sind zu groß	R_1 ist durchgebrannt bzw. die Emitter-Basis-Strecken von T_1 und T_2 sind ebenfalls zerstört.
U_{b2} bzw. U_{b3} sind zu niedrig	T_1 bzw. T_2 hat Kollektor-Emitter-Kurzschluß
U_{c2} und U_{c3} sind zu gering	T_3 hat Kollektor-Emitter-Kurzschluß

Diese Auflistung enthält die wichtigsten Störungen, die bei der angegebenen Schaltung auftreten können. Sie beziehen sich meist auf die Halbleiterbauelemente, da diese sehr überlastungsempfindlich sind und deshalb bei Störungen zuerst mit betroffen sind. Bei Widerständen ist eine Überlastung meist schon äußerlich durch eine Verfärbung des Bauelementes zu erkennen. Außer den angegebenen Störungen können natürlich durch Wackelkontakte oder kalte Lötstellen weitere Funktionsstörungen auftreten, die nicht auf Bauelementefehler zurückzuführen sind. Deshalb ist einem sorgfältigen und stabilen Aufbau einer elektronischen Schaltung besondere Aufmerksamkeit zu widmen, weil dadurch einmal Störungen vermieden und andererseits das Aufsuchen vorhandener Defekte erleichtert wird.

Durch richtiges Vorgehen beim Aufbau elektronischer Schaltungen und die Anfertigung und ständige Vervollkommnung der dazugehörigen Unterlagen sowie durch die Beschäftigung mit der Elektronik überhaupt lassen sich elektronische Baugruppen im Modellbahnbetrieb sehr vorteilhaft einsetzen und betreiben. Mit diesen Ausführungen ist die Reihe beendet. Man muß sich eben nur einmal an die Elektronik heranwagen. Für alle, die in dieser Hinsicht noch unbelastet sind, gibt es im Handel einen Bausatz „Elektronik-Bausatz Modellbahnbaustein" (Bild 28). In diesem sind alle zu einer Schaltung gehörigen Bauelemente und die fertige gedruckte Leiterplatte enthalten. Der Verfasser empfiehlt ihn gerade dem Anfänger.

Literatur

/1/ Seibicke, E.
Elektronische Baugruppen für Modelleisenbahnen, Teil 2 der modelleisenbahner 20 (1971), H. 11, S. 336—338
/2/ Seibicke, E.
Elektronische Sicherungen für den Modellbahnbetrieb der modelleisenbahner 22 (1973), H. 1, S. 2—4, 7—8
/3/ Seibicke, E.
Elektronische Baugruppen für Modelleisenbahnen, Teil 1 der modelleisenbahner 20 (1971), H. 10, S. 286—288
/4/ Autorenkollektiv
Bastelbuch für Modellelektronik
Deutscher Militärverlag Berlin 1970

Vollautomatische Steuerung von Kehr- und Wendeschleifen

1. Einleitung

Die ersehnten, aber meist nicht vorhandenen räumlichen Bedingungen für die eigentlich gewünschte Größe einer Modellbahnanlage zwingen den Modellbahnfreund oft zu unumgänglichen Kompromissen. Die möglichen Anlagenabmessungen können unter Umständen so ungünstig ausfallen, daß die entsprechenden Voraussetzungen für einen variablen Fahrbetrieb von vornherein fehlen und der Entwurf des Gleisplans zu einer problematischen Aufgabe wird. In solchen Fällen ist dann der Einbau einer Kehr- und/oder Wendeschleife häufig die beste Lösung für ein optimales Gleisbild bei gleichzeitig interessantem Geländeprofil. Die Kehr- und Wendeschleife wird aber selten genutzt, da zum einen die manuelle Steuerung eine volle Konzentration des Bedieners verlangt, und zum anderen die vollautomatische Steuerung einen relativ großen schaltungstechnischen Aufwand bedingt und dadurch auch störanfällig ist. Viele interessante Beiträge und Anregungen wurden bereits über dieses Thema veröffentlicht und diskutiert, so daß der Unterschied zwischen Kehr- und Wendeschleife als bekannt vorausgesetzt werden kann. Da schaltungstechnisch für beide Gleisfiguren kein Unterschied besteht, wird in den weiteren Ausführungen nur die Steuerung einer Kehrschleife behandelt.

2. Vorbetrachtungen

2.1. Informationskreis

2.1.1. Variantenvergleich

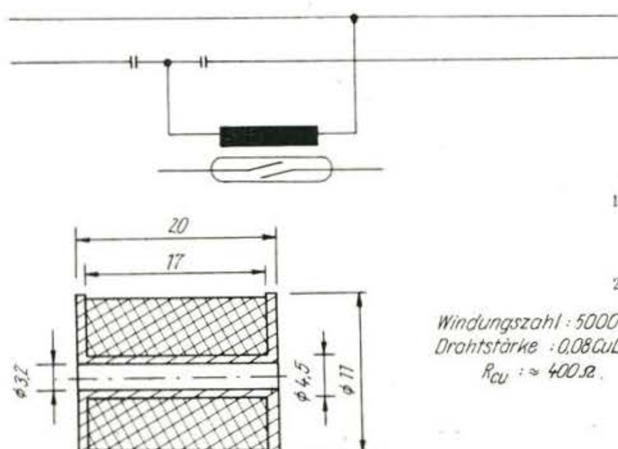
Zur Auslösung von Schaltungsvorgängen durch den Zug selbst gibt es viele bekannte Funktionsprinzipe. Mit der Entscheidung für ein bestimmtes Prinzip legt der Modelleisenbahner die Zuverlässigkeit seiner verschiedenen Steuerschaltungen maßgeblich fest, denn die Praxis zeigt, daß fast ausschließlich die Elemente vom Informationskreis versagen, jedoch nicht die eigentliche Elektronik der Anlage. In Tabelle 1 werden 3 Grundprinzipe gegenübergestellt, die vorrangig verwendet werden.

Tabelle 1

Prinzip	Vorteile	Nachteile
I Gleiskontakt	handelsüblich, einfacher Einbau, niedriger Kostenaufwand	unsichere Kontaktgabe, Fahr- und Steuerkreis galvanisch verbunden, deshalb kein wechselseitiger Einbau möglich, nicht wartungsfrei.
II Schutzrohrkontakt mit Permanentmagnet	sichere Kontaktgabe, vom Fahrkreis galvanisch getrennt, deshalb beliebiger Einbau möglich, berührungslose Betätigung wartungsfrei	Schwer beschaffbar, erhöhter Kostenaufwand, schwieriger Einbau bei Spur N, oft aufwendige Justagearbeiten.
III Reflexions-Lichtschranke	sicheres Schalten, vom Fahrkreis galvanisch getrennt, beliebiger Einbau	Bauelemente schwer beschaffbar, hoher Kostenaufwand, schwieriger Einbau, Anbringen von Spiegelflächen am rollenden Material, Verschleiß der Lichtquelle, großer Justageaufwand.

2.1.2. Verwendetes Prinzip

Verknüpft man Prinzip I mit II und ersetzt den Permanentmagnet durch eine Erregerspule, so ergibt sich ein Informationskreis nach Bild 1, der universell für die Nenngrößen H0, TT und N geeignet ist. Die Erregerspule mit Schutzrohrkontakt kann unter der Anlage oder direkt im Schaltpult neben der zugehörigen Elektronik angeordnet werden. Hohe Schaltsicherheit (Übergangswiderstände bis etwa 20 Ω sind unkritisch), beliebiger und einfacher Einbau, Wegfall von Justagearbeiten und galvanische Trennung zwischen Fahrstrom- und Steuerkreis wiegen die nachteiligen Faktoren, wie hoher Kostenaufwand, Beschaffung der Schutzrohrkontakte und Anfertigung der Erregerspule auf.



Hierzu einige Dimensionierungshinweise am praktischen Beispiel: Der Schutzrohrkontakt RKR20 vom VEB Röhrenwerk Mühlhausen benötigt eine Ansprechdurchflutung von ~ = 35 ± 9,5 A und bei einer Glaskörperlänge von 20 mm einen Durchmesser von 2,8 mm (weitere technische Daten siehe „Der Modelleisenbahner", Heft 4/76). Mit der Anfahrspannung von etwa 4 V muß der Kontakt sicher arbeiten, soll aber bei der maximalen Fahrspannung von 12 V den Fahrkreis höchstens mit 50 mA belasten. Die durch Probeberechnungen ermittelten Abmessungen der Erregerspule nach Bild 2 gestatteten Wickeldaten, die der Erfüllung obiger Kriterien genügen.
Mit dieser Dimensionierung ergeben sich folgende Werte:
Strom bei 12 V Fahrstromspannung

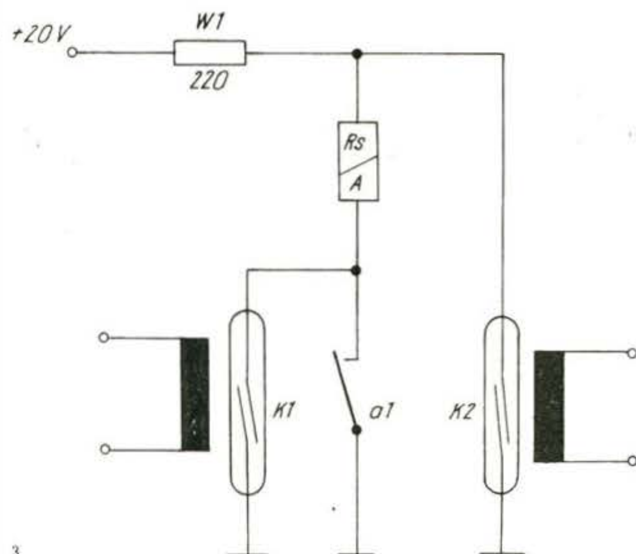
$$I_{max} = \frac{U_{max}}{R_w} = 30\,mA$$

Maximale Arbeitsspannung für den Schutzrohrkontakt bei

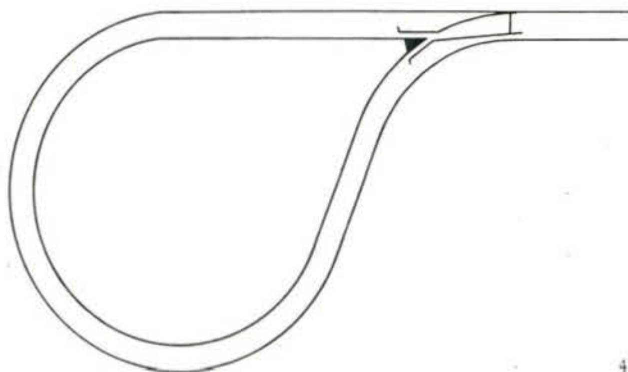
$$\sim_{max} = 35 + 9{,}5\,A$$

$$U_{min} = \frac{\sim max \cdot Rw}{N} = 3{,}55\ V$$

Proportinal mit der Fahrstromspannung steigt die Geschwindigkeit der Lokomotive, aber auch die magnetische Durchflutung vom Schutzrohrkontakt, so daß sich dessen Ansprechzeit verkürzt und somit die Schaltsicherheit erhöht. Der Hersteller gibt für die Ansprechzeit einen Wert von ≦ 1 ms an. Bei einer angenommenen Kontaktierlänge von 1 cm und 5facher Ansprechzeit könnte der Zug den Gleiskontakt mit einer Geschwindigkeit von 2 m/s passieren.



3


4

2.1.3. Impulsspeicherschaltung

Dem Arbeitsprinzip entsprechend, ist der Schutzrohrkontakt nur als Schließer ausgeführt. Folglich wird eine Schaltung benötigt, die durch Betätigung zweier unabhängiger Schließkontakte zwei zugehörige Schaltzustände annehmen und speichern kann.

Für viele Anwendungsfälle bietet der Fachhandel ein Impulsrelais des *VEB Berliner TT-Bahnen* an. Eine geringe Kontaktzahl (2 Umschalter), Kontaktunsicherheiten, großer Impulsstrom, störendes Schaltgeräusch und relativ großes Volumen sind jedoch bei diesem Bauelement trotz seines niedrigen Preises für viele Aufgaben eines **routinierten** Modellbahnfreundes hinderlich, womit keineswegs dieses Relais für andere Zwecke der Modelltechnik als nicht gut geeignet bezeichnet werden soll. Der Einsatz von Kleinrelais mit mehr als 2 Umschaltern erscheint zwar auf Grund des relativ hohen Preises, der erforderlichen Betriebsgleichspannung sowie fehlender Speicherung von 2 möglichen Schaltstellungen im stromlosen Zustand als unökonomisch, ermöglicht aber den Aufbau komplizierter Schaltungen mit hoher Zuverlässigkeit bei kleinem Volumen. Das Bild 3 zeigt den Informationskreis mit Speicherschaltung, bestückt mit der Kleinrelaistype NSF 30.5—18 vom *VEB Relaistechnik Großbreitenbach.*

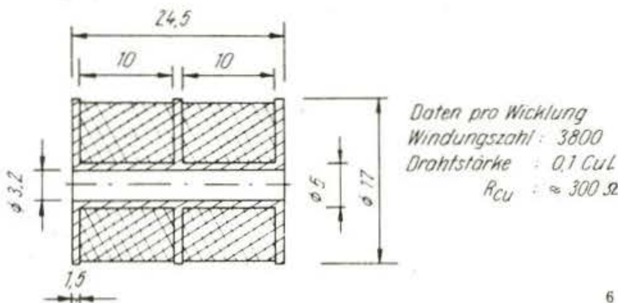
Wirkungsweise

Gesteuert vom Informationskreis, schließt K 1 kurzzeitig und legt RsA an Masse. RsA zieht an, schließt dabei den Selbsthaltekontakt a_1 und verbleibt unabhängig von weiteren Impulsen des Schutzrohrkontakts K 1 in Arbeitsstellung. Erhält K 2 einen Impuls und schließt, so werden RsA und a_1 überbrückt, RsA fällt ab und verbleibt unabhängig von

5

RA = Spule bewirkt Ruhestellung von RsA
AA = Spule bewirkt Arbeitsstellung von RsA

weiteren Impulsen des Schutzrohrkontakts K 2 in Ruhestellung. Der Vorwiderstand W 1 begrenzt dabei den Strom auf einen vertretbaren Wert. Die erforderliche Betriebsspannung von 20 V läßt sich mit einer *Graetz*schaltung und nachgeschalteten Ladekondensatoren aus der Zubehörspannung von 16 V ~ recht einfach erzeugen.
In obiger Schaltung nimmt die verwendete Relaistype mit 600 Ω Wicklungswiderstand einen Strom von etwa 24 mA auf, womit die Belastung der Graetzschaltung durch diese Speicherschaltung gering ist und je nach verwendeten Gleichrichterdioden bis zu 20 Stück solcher Bausteine betrieben werden können.



6

3. Kehrschleife

Die vollautomatische Steuerung einer Kehrschleife nach Bild 4 muß folgende Kriterien erfüllen:

— durch manuelle Bedienung der Weiche beliebige Vorwahl der Schleifendurchfahrt,
— Durchfahrt der Schleife unabhängig von der am Fahrtrafo eingestellten Polarität (Vorwärts-Rückwärtsfahrt),
— uneingeschränkter Rangierbetrieb.

3.1. Praktische Ausführung
3.1.1. Anlage mit zwei Kehrschleifen

Modellbahnfreunde, die nur wenig Platz für ihr Hobby zur Verfügung haben, neigen zur Überladung der Anlage mit Gleisen, um gegenüber größeren Anlagen nicht allzuviel Abstriche machen zu müssen. Auch meine N-Anlage mit den Abmessungen 1,75 m × 0,65 m setzte der Gestaltung eines vorbildgerechten Gleisplans Grenzen. Die Unzufriedenheit darüber ließ mich immer wieder nach neuen Varianten suchen. Erst der Einbau zweier Kehrschleifen brachte die entscheidende Lösung. Damit war wohl der günstigste Gleisplan gefunden, aber noch nicht die geeignete Steuerautomatik, denn die Anlage sollte ja auch mein 10jähriger Sohn leicht und problemlos bedienen können. Unter Verwendung des Informationskreises nach Pkt. 2.1.2. und der Impulsspeicherschaltung nach Pkt. 2.1.3. fand ich eine Schaltungsvariante, die schon 2 Jahre störungsfrei und zuverlässig funktioniert.

3.1.2. Gleisplanausschnitt mit Steuerautomatik

Bild 5 zeigt den schematisch dargestellten Gleisplanausschnitt mit der kompletten Steuerautomatik.
Abweichend von der Grundausführung bestehen die Erregerspulen aus zwei getrennten Wicklungen. Der Grund dafür sind rein ökonomische Faktoren. Auf diese Art lassen sich zwei Kehrschleifen, die abwechselnd nur von demselben Zug durchfahren werden, mit geringstem Schaltungsaufwand steuern. Abmessungen und Wickeldaten der Erregerspule mit 2 Kammern gehen aus dem Bild 6 hervor.

3.1.3. Wirkungsweise

Das Triebfahrzeug fährt in Pfeilrichtung in die rechte Kehrschleife ein und passiert nacheinander die Gleiskontakte der Spulen RA 1 und AB 1. Beide Spulen bleiben stromlos, da einmal der Schaltanschluß der Spule RA 1 kurzzeitig das gleiche Potential erhält, auf dem der Bezugsanschluß bereits liegt, und andererseits Bezugs- und Schaltanschluß der Spule AB 1 von der Lok überbrückt werden. Erreicht das Fahrzeug den Gleiskontakt der Spule AB 2, so tritt zwischen den Spulenanschlüssen — analog der eingestellten Fahrspannung — kurzzeitig eine Spannungsdifferenz auf, die einen Impulsstrom durch AB 2 treibt. Der Schutzrohrkontakt K 3 wird geschlossen, RsB geht in Arbeitsstellung, polt den Stromkreis B um und hält sich mit dem Kontabk b 3 selbst. Nachdem die Weiche W III in Stellung „2“ gebracht wurde, verläßt das Fahrzeug die rechte Kehrschleife und fährt in die linke ein, wonach W I und W II ebenfalls in die Stellung „2“ gebracht werden.

Die Spule AA 1 wird von einem Impulsstrom durchflossen, der Schutzrohrkontakt K 2 schließt, RsA zieht an, polt den Stromkreis A um und hält sich mit dem Kontakt a 3 selbst. Beim Überfahren des Gleiskontakts der Spule RB 1 schließt der Schutzrohrkontakt K 4, der Haltestrom von RsB wird unterschritten, wodurch dieses abfällt, den Selbsthaltekontakt b 3 öffnet und den Stromkreis B wieder umpolt. Die Lokomotive befindet sich nach Verlassen der linken Kehrschleife wieder am Ausgangspunkt.
In Abhängigkeit von der beliebig wählbaren Weichenstellung ergeben sich für die hier beschriebene Vorwärtsfahrt der Lokomotive noch weitere Möglichkeiten, die sich leicht überprüfen lassen. Bei Rückwärtsfahrt wird der vom Fahrregler oder Umpolschalter gesteuerte Schalter S 1 geschlossen. Das Relais Rs C zieht an, betätigt die Umschaltkontakte C 1 ... C 4 und vertauscht die Schaltlogik vom Informationskreis, d. h. RA wird AA und umgekehrt. Ohne C 3 und C 4 würden die Relais Rs A und Rs B nicht in Arbeitsstellung gehen, sondern beim Ansteuern einer AA- oder AB-Spule als Summer arbeiten, da mit dem Abheben der Umpolkontakte die Spannungsdifferenz an den genannten Spulen verschwindet, jedoch die Selbsthaltekontakte a 3 und b 3 noch nicht geschlossen haben. Während der Widerstand W 1 bzw. W 5 den Entladestrom von C 3 bzw. C 4 bei geschlossenem Kontakt K 1 bzw. K 4 begrenzt, verhindert dabei der Widerstand W 2 bzw. W 4 eine unnötige Belastung der Gleichrichterschaltung. Zur optischen Überwachung des jeweiligen Schaltzustands der Automatik wurden die im Kollektorkreis von T 1 bzw. T 2 liegenden Anzeigelampen La 1 bzw. La 2 in das Schaltpult eingebaut. In Ruhestellung der Relais Rs A und Rs B erhalten die Basisanschlüsse von T 1 und T 2 über die Vorwiderstände W 3 und W 4 eine positive Steuerspannung, wodurch beide Transistoren leiten und die Lampen leuchten. Natürlich können zur Steuerung der Lampen auch die Kontakte a 4 und b 4 benutzt werden. In der vorgestellten Schaltung wurden jedoch diese Kontakte für eventuelle Schaltverknüpfungen freigelassen und dafür der zusätzliche Aufwand in Kauf genommen.

3.1.4. Konstruktiver Aufbau

Die gesamte Steuerautomatik für die Kehrschleifen — ohne Stromversorgung und Anzeigeschaltung — wurde auf einer Leiterplatte mit den Abmessungen 112,5 mm × 75 mm × 35 mm untergebracht und im Schaltpult montiert. Dieser volumengünstige kompakte Aufbau gestattet eine saubere übersichtliche Verdrahtung und leichte Reparatur im Fehlerfall.

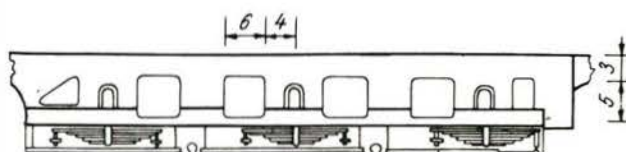
Anmerkung der Redaktion

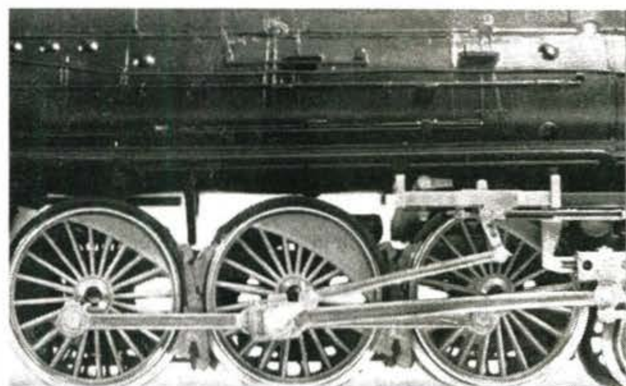
Der Beitrag erscheint ohne Verfasserangabe, da auf dem Manuskript keine vermerkt war. Wir bitten um Meldung des Autors.

Wir verfeinern handelsübliche H0-Triebfahrzeuge

1. Kleine Verschönerungskur an der Piko 01[5]

Betrachtet man sich als stolzer Besitzer einer neuen PIKO — 01[5] sein Modell, so wird man wohl kaum noch etwas Verbesserungswürdiges daran entdecken. Dennoch kann man mit geringem Aufwand den optischen Eindruck noch günstiger gestalten, indem man die zwar angedeuteten, doch nicht durchbrochenen Stellen im Fahrwerk sauber ausschneidet. Dazu nimmt man das Schleppgestell ab und hebt das Gehäuse nach Lösen einer Schraube im vorderen Drehgestell vorsichtig vom Triebwerk. Man entfernt dann noch die Bodenabdeckung und löst die Schraube, die die





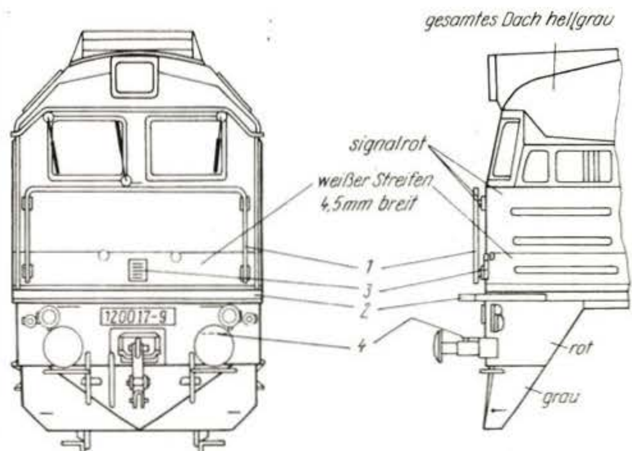
Steuerung hält und kann nun die Radsätze mit der Steuerung vorsichtig herausnehmen.

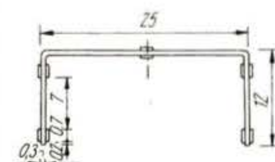
Die Durchbrüche werden dann nach der Zeichnung auf den Rahmen übertragen, mit der Laubsäge ausgesägt und ggf. noch mit einer kleinen Vierkantfeile sauber ausgearbeitet. Bevor man die Federpakete und das Bremsgestänge aussägt, ist es empfehlenswert, die Bodenplatte der Länge nach zu teilen. Sind alle Schnitte sauber verputzt, wird die Bodenplatte wieder mit etwas „Plastikfix" zusammengeklebt. Noch besser ist es aber, dafür „Epasol EP 11" zu verwenden, da dann die ursprüngliche Breite wieder erzielt wird. Auch, wenn die Durchbrüche maßstäblich nicht ganz stimmen, so wirkt das großrädrige Fahrwerk dadurch besser.

Albrecht Demmig, Plauen/V.

2. Neue Farbgebung der BR 120 und andere Kleinigkeiten

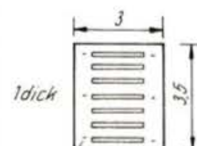
Seit Oktober 1976 wird im Zuge einer einheitlicheren Farbgebung der Triebfahrzeuge der DR auch die BR 120 bei einer Instandsetzung der Schadgruppe I 7 mit einem neuen Außenanstrich versehen. Gleichzeitig wird die silberne Zierleiste um den Führerstand entfernt und durch Griffstangen, wie sie die BR 132 hat, ersetzt. Das Trittbrett an der Stirnseite wird verlängert und zusätzlich ein kleiner Tritt auf den Puffern angebracht. Das silberne Lüftungsgitter über dem Stirntrittbrett entfällt, und dafür wird ein neuartiges Gitter eingebaut. Zunächst erhält die Lokomotive einen Rostschutzanstrich und wird dann mit dem neuen signalroten Farbton gespritzt. Das Dach wird insgesamt mit hellgrauer Farbe gestrichen, nur der Schalldämpfer bleibt silbern. Nach dem Trocknen der roten Farbe erhält das Modell rund um das Gehäuse eine weiße „Bauchbinde". Die neuen Griffstangen werden rot und das Lüftungsgitter weiß gestrichen. Die Schürzen an den Stirnseiten (Schneeschieber), der Kraftstoffbehälter sowie die Drehgestelle behalten ihre alte Farbe (siehe auch Heft 12/1976). Bisher sind schon mehr als 10 120er in dieser Weise umgestrichen bzw. gebaut, als letzte verließ Ende Februar die 120 144-7 das Raw. Nach der Zeichnung sind alle Maße und Hinweise für den





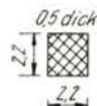
2 gr. Trittbrett, am Gehäuse vorhandene, um 3,5mm verlängern

1 Griffstange, Zierleiste silbern (entfernen)



Schrauben andeuten

3 silbernes Gitter entfällt



4 Tritt, auf dem Puffer

Umbau ersichtlich. So kann man seinen Triebfahrzeugpark mit einem neugestalteten Modell bereichern, besonders, wenn man mehr als ein Stück dieses Modells besitzt, zumal jetzt noch beide Varianten bei der DR im Einsatz sind.

Werner Griebel, Roßlau

WISSEN SIE SCHON...

● daß die österreichischen verstaatlichten Simmering-Graz-Pauker-Werke ebenso wie der volkseigene Schienenfahrzeugbau der DDR in größerem Umfang an den Iran Eisenbahnwagen liefern?
So erhielten die genannten österreichischen Werke einen Auftrag zum Bau von 50 Schnellzugwagen 1. Klasse und modernster Bauart. Nach einer relativ kurzen Bauzeit wurden die ersten Fahrzeuge dieser Serie vom Herstellerwerk ausgeliefert. Die Wagen unterscheiden sich äußerlich nur wenig von modernen Wagen herkömmlicher Bauart, natürlich fallen sie durch das iranische Emblem sowie durch die fremdländische Beschriftung auf.
Die komfortabel gestalteten Abteile enthalten lediglich vier Sitzgelegenheiten sowie einen großen Tisch. Alle Wagen verfügen über Waschräume und eine Klimaanlage. Abweichend von den bei uns üblichen Wagen dieser Art sind am einen Wagenende Toiletten europäischer Art und am anderen hingegen solche orientalischer Art vorhanden. Die Wagen haben insgesamt acht Abteile für Reisende und wurden nach UIC-Normen gebaut. Sie sind für eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h lauffähig und mit scheibengebremsten Drehgestellen ausgerüstet. Die Zug- und Stoßvorrichtungen sind von üblicher Bauweise.

Text: Alfred Horn, Wien
Foto: Konrad Pfeiffer, Wien

● daß das Außenhandelsunternehmen „Maschinen-Export" der DDR unlängst an die französische Firma Norfer einen Auftrag über Lieferung von 4500 Spezialgüterwagen erteilt hat?
Norfer betreibt die Exportgeschäfte der Arbel Industrie, der ANF Industrie sowie der französisch-belgischen Gesellschaft für Eisenbahnmaterial, also einer Gruppe französisch-belgischer Hersteller für Schienenfahrzeuge. Bei den für die DR bestimmten Güterwagen handelt es sich vor allem um Kesselwagen für den Transport von Petroleum- und Chemieprodukten sowie um Spezialwagen mit oder ohne Dach.
Dieser Vertrag beinhaltet die Lieferung von Güterwagen, die die Milliardengrenze an Franken übersteigt. Durch ihn werden für Jahre hinaus zahlreiche Arbeitsplätze Werktätiger dieses Industriezweigs in Frankreich und in Belgien gesichert. Die Lieferung an die DDR wird sich von Ende dieses Jahres bis Anfang 1980 erstrekken.
Es ist das übrigens der dritte Vertrag größeren Umfangs, den die DDR seit 1970 an die französische Waggonbauindustrie vergab. r

● daß die materiell-technische Basis der Deutschen Reichsbahn auch in diesem Jahre erweitert wird, was zur planmäßigen Leistungssteigerung beiträgt?
Seit Beginn des Jahres 1978 wurden bis Ende Mai folgende Ergebnisse in dieser Hinsicht erzielt:

— 55 Kilometer zweite Gleise im Betrieb genommen und damit auch die Hauptstrecke Berlin—Stralsund durchgehend 2gleisig befahrbar gemacht;
— der elektrische Zugbetrieb zwischen Bitterfeld und Lutherstadt Wittenberg mit dem Sommerfahrplan aufgenommen;
— 100 neue Reisezugwagen und über 2000 neue Güterwagen dem Betriebspark zugeführt. Davon wurden 50 Reisezugwagen und 1500 Güterwagen in Raw der DR gefertigt;
— 40 neue Triebfahrzeuge gelangten in Einsatz, so daß jetzt der Anteil der beiden modernen Traktionsarten an der Gesamtzugförderung fast 89 Prozent beträgt. r

● daß in der SFRJ die Arbeiten am neuen Belgrader Bahnhof aufgenommen worden sind?
Die Kosten für dieses Vorhaben werden sich auf voraussichtlich 425 Millionen Dinar (das entspricht einer Summe von 23,2 Millionen US-Dollar) belaufen. r

Lokfoto des Monats

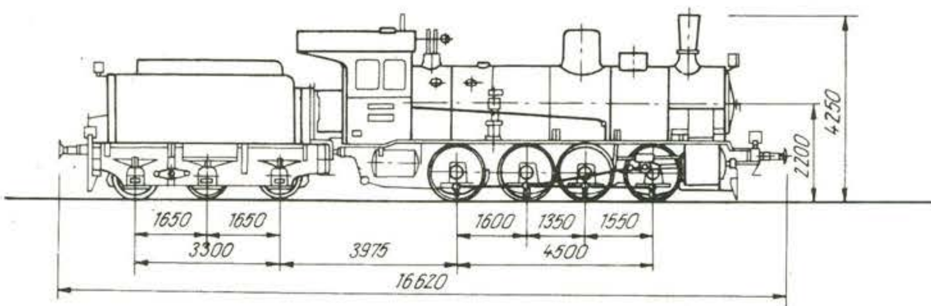
Seite 215

Spricht man von der Baureihe 55 der Deutschen Reichsbahn ganz allgemein, so denkt man wohl bestimmt zunächst an die Dh2-Güterzuglokomotiven der früheren preußischen Gattungen G 8 und G 8^1, die bei der DR unter den Bezeichnungen 55^{16-22} bzw. 55^{25-56} im Einsatz standen. Die in diesem Heft abgebildete Lokomotive gehörte jedoch zur BR 55^{0-6} der DR (ex. pr. G 7^1) und war eine Dn2-Lokomotive, also eine Naßdampfmaschine. Auch an der alten preußischen Gattungsbezeichnung läßt sich bereits erkennen, daß sie eines älteren Datums als die beiden erstgenannten 55er Lokomotiven gewesen ist. Ihr erstes Baujahr war 1893, während die G 8 und die G 8^1 in den Jahren 1906 bzw. 1912 folgten. Wir betrachten also heute lediglich die 55^{0-6} der DR (ex pr. G 7^1). Bekanntlich hat die ehemalige Preußische Staatsbahn mit ihren Lokomotiventwicklungen stark experimentiert, wie wohl kaum eine andere ehemalige deutsche Länderbahn. Dabei gelangen ihr nur wenige Konstruktionen, die sich über lange Zeit hinweg bewährten, wie das zum Beispiel die P 8 (BR 38^{10-40} der DR) darstellte. Das Eigenartige bei der Preußischen Staatsbahn war ferner, daß man meistens gleich mehrere Hundert Exemplare bauen ließ, die eigentlich Versuchsausführungen waren. Das hatte natürlich zur Folge, daß zahlreiche Baureihen schon nach relativ kurzer Zeit wieder gänzlich ausgemustert werden mußten.
Preußen hatte lange Zeit eine ausgesprochene Scheu davor, vierfach gekuppelte Lokomotiven in Dienst zu stellen. Nachdem jedoch andere Länderbahnen damit gute Erfahrungen gemacht hatten, wagte man sich auch in Preußen im Jahre 1893 an den Bau eines D-Kupplers, und so entstand u. a. auch diese Gattung G 7^1 mit dem Betriebsgattungszeichen G 44.13, von der ungefähr 1200 Stück gebaut wurden. In der Waagerechten konnte diese Lokomotive Züge von 1125 t mit 40 km/h schleppen, bei einer Neigung von 25 ‰ waren es noch bei 30 km/h Züge von 100 t bzw. bei 15 km/h solche mit einer Masse von 245 t. Rechnerisch ermittelt wurde eine Leistung von 660 PS (485,8 kW).
Die zweite und die vierte Kuppelachse hatten je 10 mm Seitenspiel, und die Spurkränze der dritten Achse waren um 5 mm geschwächt. Das ermöglichte, daß die Lokomotive Bogenhalbmesser bis herab zu 100 m anstandslos durchfahren konnte. Die 55^{0-6} arbeitete mit einfacher Dampfdehnung der Zylinder. Die Treibachse war die dritte Achse. Als Steuerung wurde eine Allan-Steuerung verwendet, die innerhalb des Rahmens angeordnet war. Eine Speisewasser-Vorwärmeinrichtung war nicht vorhanden, sondern nur zwei Strahlpumpen, die den Kessel speisten. Gekuppelt war diese Lokomotive mit dem preußischen Tender 3 T 12 mit einem Kohlenfassungsvermögen von 5 t und einem Wasserinhalt von 12 m³.
Die BR 55^{0-6} war noch bei der DR im Einsatz, vorwiegend jedoch im Rangierdienst, ist aber längst aus dem Betriebspark der DR ausgemustert.

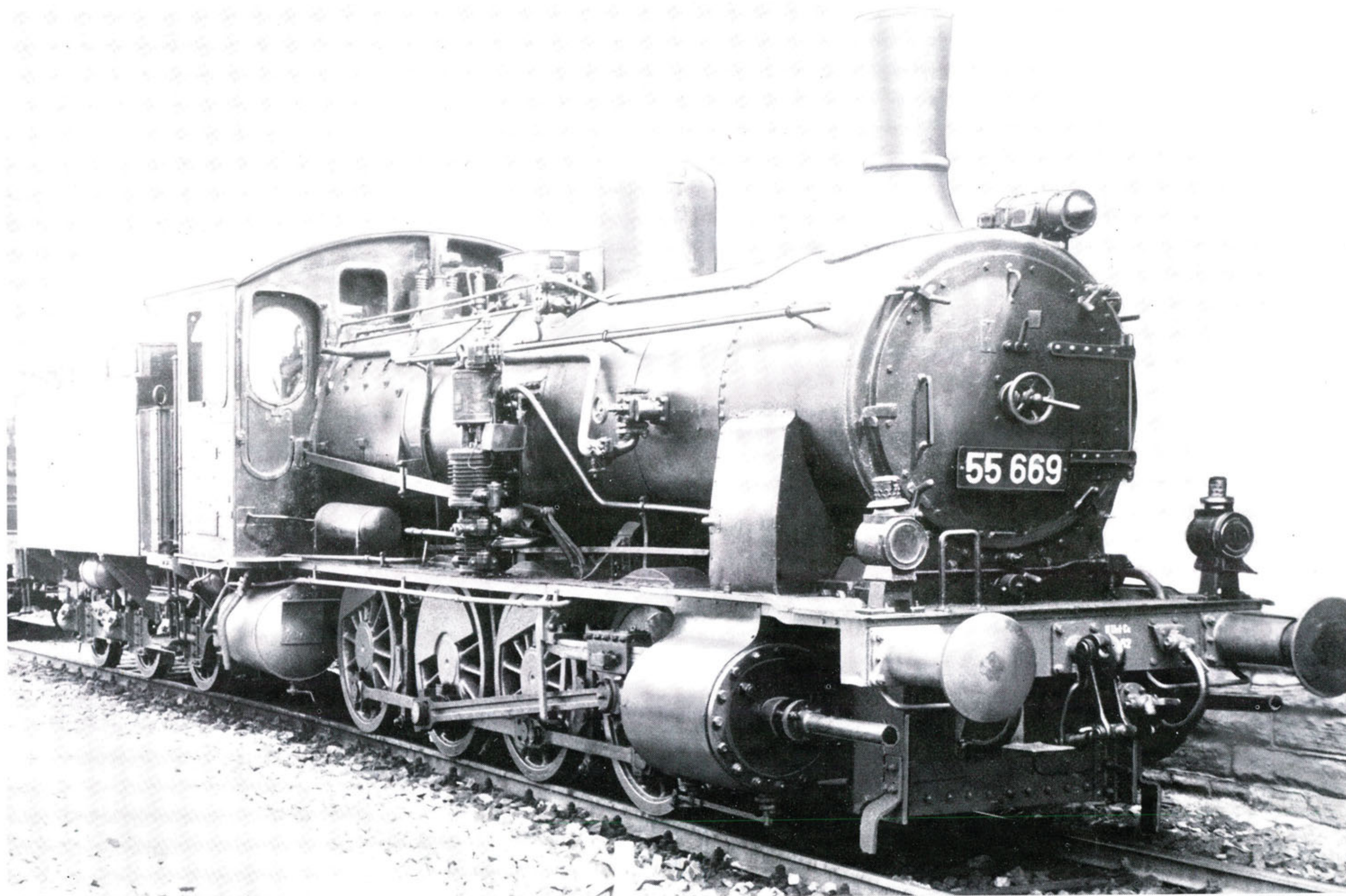
Technische Daten

Höchstgeschwindigkeit	50/50 (vorw./rückw.)
Treib- u. Kuppelraddurchmesser	1250 mm
Wasserraum d. Kessels	5,98 m³
Dampfraum d. Kessels	2,13 m³
Rostfläche	2,22 m²
Strahlungsheizfläche	10,75 m²
Heizrohrfläche	140,46 m²
Verdampfungsheizfläche	151,21 m²
Lokleermasse	46,6 t
Lokdienstmasse	52,6 t

H. K.



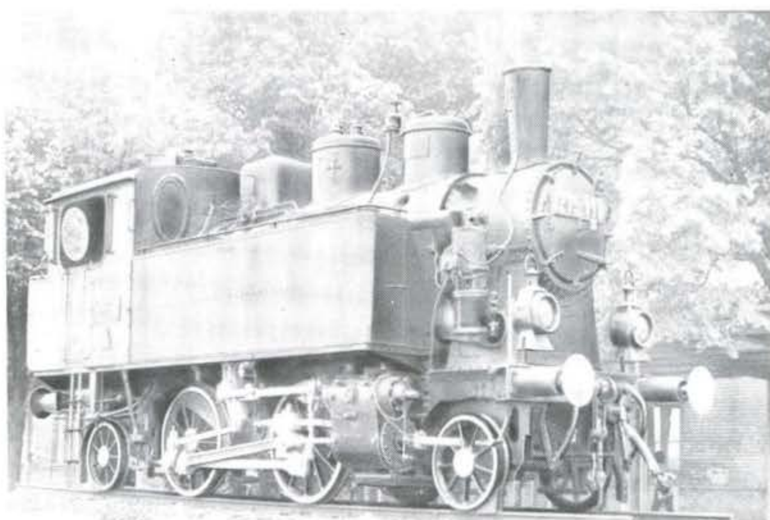
Dn2-Güterzuglokomotive der BR 55^{0-6} der DR (ex pr. G 7^{1}) Foto: Peter Lohs, Erfurt





interessantes von den eisenbahnen der welt +

Bild 1 Eine in der SR Rumänien für Großbritannien gebaute Diesellokomotive der BR 56 für den Güterzugdienst. Der Dieselmotor wurde von English Electric geliefert. Achsfolge: Co'Co', LüP 19500 mm, Raddurchmesser 1143 mm, Eigenmasse 128 t.
Foto: Ladislav Pazourek, Brno, ČSSR



2



1



3

4

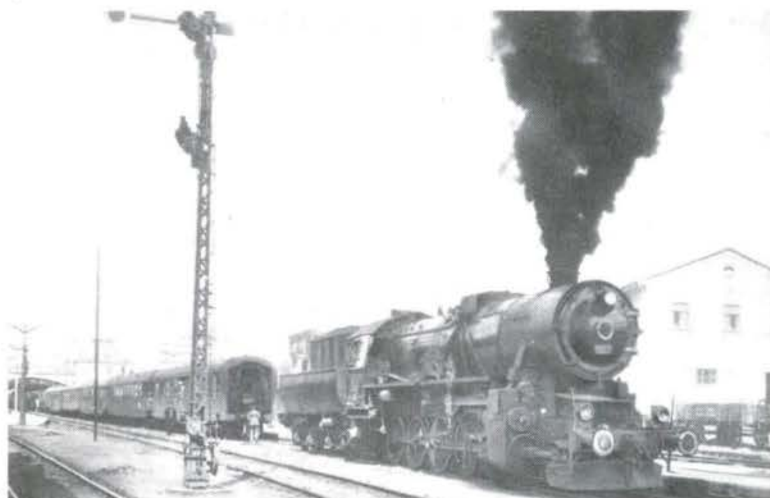


Bild 2 Lok-Denkmal der BR 275 (1'B1') der MÁV in Cegled in der UVR. Diese Maschine fuhr als Triebwagenersatz. Von 1928 bis 1940 wurden von MÁVAG 140 Exemplare gebaut. V_{max}: 65/70 km/h. Foto: Rolf Steinicke, Gotha

Bild 3 Als es am Semmering (Strecke Wien–Graz) noch dampfte, förderte die Reihe 33 der ÖBB auch D-Züge über diese Bergstrecke; hier bei Breitenstein. Längst wurden dort die Dampfrösser von E-Loks verdrängt.
Foto: Konrad Pfeiffer, Wien

Bild 4 Eine Dampflokomotive der Reihe 56 der Türkischen Staatsbahnen TCDD. Gebaut 1943 bei Schwartzkopff, Berlin, mit der Fabr.-Nr. 12508 als 52er (ex DR).
Foto: Gotthard Paul, Hoyerswerda

Dipl.-Wirtschaftler WOLFGANG KUNERT (DMV), Berlin

Zweiachsiger Nebenbahntriebwagen der Baureihe M 130.2 der ČSD

Gezwungen durch den verstärkten Konkurrenzkampf in den 20er Jahren mit den anderen Verkehrsträgern, besonders mit dem Kraftverkehr, setzte sich auch in der Tschechoslowakei ab 1928 der Triebwagen im Personenverkehr auf Lokal- und Nebenbahnen durch. Vor allem in den Jahren von 1930 an wurde bei den ČSD zur Rationalisierung des Betriebs auf den regelspurigen Nebenbahnen eine Vielzahl von Triebwagen beschafft. Eine bedeutende Rolle spielten hierbei die Triebwagen aus der Waggonfabrik Tatra Kopřivnice (ehem. Ringhoffer-AG). Von den dort entwickelten und gebauten Triebwagen sind besonders die Baureihen M 120.3, M 120.4, M 130.2 und M 130.3 zu erwähnen, die durch den über dem Dach angeordneten Führerstand dem Fahrzeug einen eigenwilligen, für unsere Verhältnisse ungewohnten Anblick verliehen. Die größte Bedeutung hatten neben den Triebwagen der Baureihe M 120.4 (siehe „Der Modelleisenbahner", Heft 4/1968) die der Baureihe M 130.2. Von dieser Baureihe wurden in den Jahren 1933 bis 1937 insgesamt 63 Stück gebaut und an die ČSD ausgeliefert.

Allgemeine Beschreibung

Die Triebwagen der Baureihe M 130.2 waren als 2achsige Triebwagen für Nebenbahnen mit niedriger Achsfahrmasse bestimmt. Ihre Eigenmasse betrug 12,5 t und ihre Dienstmasse 15,8 t. Sie wurden mit einem 6-Zylinder-Benzinmotor mit einer Leistung von 80,96 bis 88,32 kW ausgerüstet und hatten eine Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h. Zur Anpassung an die Verkehrsbedürfnisse konnten sie mit zwei Beiwagen vom Typ Clm und CDlm verstärkt werden. Einen Übergang zwischen Triebwagen und Beiwagen ermöglichten die an beiden Stirnseiten angeordneten Durchgangstüren mit Übergangsbrücken und Scherengittern. Die Fahrzeuge wurden mit Zug- und Stoßeinrichtungen versehen. Diese bestanden aus leichten Puffern, die auf der Pufferbohle am vorderen Träger des Rahmens befestigt waren sowie aus leichten Zughaken und Schraubverbindungen ohne Sicherheitskupplung.

Die Farbgebung war ursprünglich unterhalb der Fensterfront dunkelgrün und darüber hellgrün. Zur Verzierung wurden sie mit einer schwarzen Leiste mit verchromten Rändern versehen. Auch alle Beschläge und Handgriffe waren verchromt.

Fahrgestell, Wagenkasten und Aufbauten

Das Untergestell bestand aus einer stählernen selbsttragenden Konstruktion aus Längs- und Querträgern, die durch entsprechende Querverstrebungen und Winkeleisen einen festen Rahmen bildete. Die Träger für Verstrebungen waren aus gepreßten Profileisen gefertigt und miteinander vernietet. Die Achsen beider Räder, aus hochwertigem Stahl gefertigt, liefen in Wälzlagern des Typs „Steyr".

Das aus Eichenholz gefertigte Wagenkastengerippe war mit geschweißten Winkeleisen versteift und außen mit Blech verkleidet. Das Dachgerippe, das ebenfalls aus Eichenholz bestand und zur Versteifung mit Eisenprofilen versehen war, war mit dem Wagenkastengerippe durch Bandeisen verbunden.

Das Dach wurde außen mit einer segeltuchartigen Leinwand

Bild 1 Der 2achsige Nebenbahntriebwagen der BR M 130.2 der ČSD

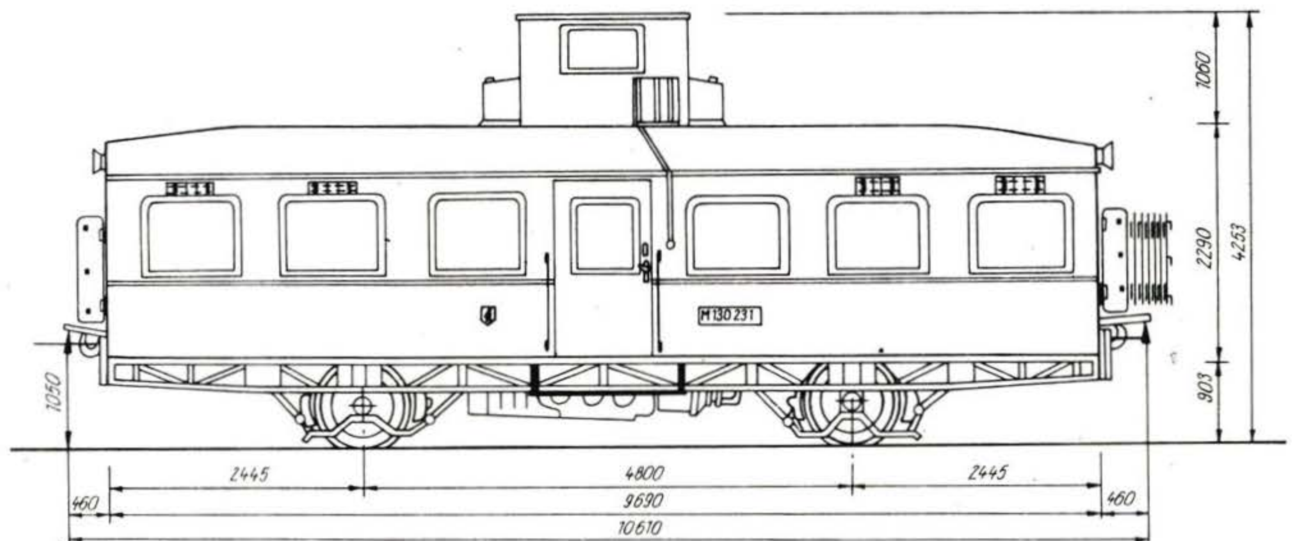




Bild 2 Maßskizze des Fahrzeugs

Foto- und Zchng.-Beschffg.: Verfasser

bedeckt. Innen waren die Wände und das Dach mit Sperrholz (Eiche) verkleidet, ebenso bestanden die Sitze aus Lattengestellen, aus Buche und Esche gefertigt und naturfarben lackiert. Die Arm- und Rückenlehnen waren gepolstert und mit Leder bespannt. Im Fußboden, der zwischen dem Untergestell und dem Fußbodengerippe mit starken Filzunterlagen belegt und darüber mit einem Gummibelag verkleidet war, waren mehrere Klappen, um ungehindert an Motor, Getriebe, Kühl- und Besandungseinrichtungen zu gelangen.

Der Innenraum des Triebwagens gliederte sich in den in der Mitte befindlichen Einstiegsraum, sowie in einen vorderen und einen hinteren Fahrgastraum. Je sechs Seitenfenster mit einer Breite von 1,00 m und einer Höhe von 0,80 m sowie zwei bzw. ein Fenster an den Stirnseiten gaben dem Fahrgastraum eine ausreichende Helligkeit. Die Fahrgasträume waren mit 36 festen Sitzen und 6 Klappsitzen versehen.

Der Führerstand befand sich in der Mitte des Triebwagens in einem kleinen turmartigen Aufbau über dem Dach. Er konnte durch einen hölzernen Schacht, in dem sich eine Leiter befand, betreten werden. Im Führerstand befanden sich an jeder Seite ein Führerstandspult mit allen für die Bedienung des Fahrzeugs erforderlichen Instrumenten, ein Drehstuhl für den Triebfahrzeugführer sowie ein Klappsitz für den Zugführer. Vom Führerstand aus, der nach allen Seiten mit Fenstern versehen war, hatte man eine Sicht auf die Gleisanlagen bis 12 m vor dem Wagen.

Motoranlage und Kraftübertragung

Die Triebwagen der Baureihe M 130.2 hatten einen wassergekühlten 6-Zylinder-Benzinmotor, der unterflur angeordnet war. Seine Leistung betrug bei einer Umdrehung von 1300 min^{-1} je nach verwendeter Brennstoffart 73,6 kW bis 80,96 kW. Ab Triebwagen M 130.231 hatte der Motor eine Leistung von 88,32 kW. Er konnte sowohl mit Benzin als auch mit anderen Leichtbenzingemischen betrieben werden. Hierzu mußten jedoch die Düsen des Vergasers ausgewechselt werden.

Motor und Getriebe bildeten eine Einheit und waren auf drei Punkten in der Mitte des Fahrgestells gelagert. Zum Starten des Motors dienten für jeden Drehsinn des Motors jeweils ein Starter, Typ *Scintilla* 6 HP. Darüber hinaus konnte der Motor mittels Handkurbel gestartet werden.

Die Fahrtrichtungsänderung erfolgte durch Änderung des Motordrehsinns. Hierzu mußte vom Führerstand aus die Nockenwelle verschoben werden, wodurch die Zündmagnete umgeschaltet wurden.

Zur Kühlung des Motors dienten die an beiden Längsseiten des Fahrgestells angeordneten Kühlelemente. Ein Ventilator, der durch die verlängerte Kurbelwelle angetrieben wurde, kühlte das Wasser in den Kühlelementen. Eine Kreiselpumpe drückte das Kühlwasser durch den Motor.

Zur Übertragung der Motorkraft diente ein mechanisches Vierstufen-Schaltgetriebe. Von ihm führte die Kardanwelle zur Antriebsachse. Die Triebwagen der Baureihe M 130.2 waren mit einer *Knorr*-Druckluftbremse sowie mit einer Handbremse ausgerüstet. Die Druckluftbremse wirkte auf beide Achsen, die Handbremse auf eine Achse. Im Fahrgastabteil befand sich eine Notbremse, die bei ihrer Betätigung den Motor durch Unterbrechung der Magnetzündung abstellte. Die für die Druckluftbremse erforderliche Bremsluft wurde von einem Kompressor (*Knorr* Typ 32/60) erzeugt, der mit der Kurbelwelle verbunden war. An jedem Wagenende befand sich eine Anschlußkupplung für die Druckluftleitung für die mitgeführten Beiwagen.

Das Wageninnere und der Einstiegsraum wurden durch 14 Deckenlampen beleuchtet. Die elektrische Beleuchtungseinrichtung hatte eine Spannung von 24 Volt. Ein Dynamo, der vom Motor angetrieben wurde, erzeugte den Strom. An den Stirnseiten des Triebwagens befanden sich normale Steckdosen für die Beleuchtung der Beiwagen.

Die Beheizung des Triebwagens erfolgte durch die Abwärme der Abgase des Motors. Hierzu befanden sich an den Längsseiten des Wagens entsprechende Heizkörper. Vor dem Führerstandsturm waren zwei Treibstofftanks mit einem Fassungsvermögen von jeweils 130 l angeordnet. Die Sandkästen wurden am Fahrgestell befestigt.

Innerhalb dieser Baureihe unterschieden sich die Fahrzeuge hinsichtlich der äußeren Gestaltung und der Leistung. Während die Triebwagen M 130 201 bis 230 einen Motor mit einer Leistung von 73,6 kW bis 80,96 kW hatten, waren die Triebwagen M 130 231 bis 263 mit einem 88,32-kW-Motor ausgerüstet. Die Wagenkästen der Triebwagen M 130 242 waren an beiden Stirnseiten um 340 mm eingezogen, die Fahrzeuge ab M 130 243 hatten dagegen einen rechteckigen Grundriß.

Die Triebwagen-Baureihe M 130.2 hatte sich auf den Nebenbahnen der ČSD außerordentlich gut bewährt. Unmittelbar nach Beendigung des Kriegs wurde mit dieser Baureihe gemeinsam mit der Baureihe M 120.4 der Triebwagenbetrieb bei der ČSD wieder aufgenommen. Erst im Jahre 1958 wurden die letzten Fahrzeuge aus dem Betrieb gezogen und ausgemustert.

Technische Angaben:

Spurweite	mm	1 435
Länge über Puffer	mm	10 610
Achsstand	mm	4 800
Eigenmasse	t	12,5
Höchstgeschwindigkeit	km/h	60
Motorleistung	kW	82,6
Motordrehzahl	min^{-1}	1 300
Motor	—	6-Zylinder-Unterflur-Benzinmotor
Benzinvorräte	l	260

Literatur:

Závody Tatra, a. s.: „technický popis 2-osového kolejového autobusu s věží M 130.201—230" (Tatra-Werke AG: technische Beschreibung des 2achsigen Schienenbusses mit Turm M 130 201—230)
Ing. J. Bek: „Atlas lokomotiv" 2. Teil, Nadas-Verlag Prag 1969

Mitteilungen des DMV

Einsendungen zu „Mitteilungen des DMV" sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.
Bei Anzeigen unter „Wer hat — wer braucht?" Hinweise im Heft 9/1975 beachten!

Neugründung von Arbeitsgemeinschaften in:

8027 Dresden
Leiter: Herr Rainer Baumann, Kohlsdorfer Str. 25
Halle-Neustadt
Leiter: Herr Gerd Otto, 620/4
Leipzig
Leiter: Klaus Krober, Naundorfer Str. 59
2665 Kühlungsborn
Leiter: Herr Jochen Schaft, Tannenstr. 5

Bezirksvorstand Halle

1. Am 1./2. Juli 1978 9.00—18.00 Uhr Sonderfahrten mit historischen Straßenbahnwagen der Leipziger Verkehrsbetriebe zwischen Hauptbahnhof und Markkleeberg-Mitte. Fahrpreis: 0,50 M.
2. Am 13. August 1978 von Leipzig Hbf/Halle(S) Hbf nach Radebeul-Ost Sonderzug zur Fahrzeugschau anläßlich des 4. Verbandstages des DMV. Abfahrt ab Halle(S) Hbf: ca. 7.00 Uhr; ab Leipzig Hbf: ca. 7.45 Uhr. Rückfahrt ab Radebeul-Ost: ca. 17.15 Uhr. Teilnehmerpreis ab Halle: für DMV-Mitglieder: 12,— M; für Nichtmitglieder: 18,— M. Teilnehmerpreis ab Leipzig: für DMV-Mitglieder: 10,— M; für Nichtmitglieder: 15,— M. Anmeldungen bis zum 31. Juli 1978 durch Einzahlung des Teilnehmerbetrages per Postanweisung an: BV Halle, Sekretariat 701 Leipzig, Georgiring 14.
3. Am 23. September 1978 Sonderfahrt von Leipzig Hbf nach Jöhstadt und zurück. Abfahrt Leipzig Hbf: ca. 7.00 Uhr; Rückfahrt von Jöhstadt: ca. 15.00 Uhr. Teilnehmerpreis: für DMV-Mitglieder: 15,— M; für Nichtmitglieder: 20,— M. Der genaue Fahrplan wird den Teilnehmern mit Übersendung der Fahrkarte bekanntgegeben. Anmeldungen bis zum 31. August 1978 durch Einzahlung des Teilnehmerbetrages per Postanweisung an: BV Halle, Sekretariat 701 Leipzig, Georgiring 14.

AG 8/9 „Freunde der Eisenbahn" — Rostock

Ab sofort ist die Broschüre „Denkmalgeschützte Kleinbahnen im Ostseebezirk", ihre Geschichte und Perspektive, 60 Seiten, 64 Abb. zum EVP von 3,— M erhältlich. Bestellungen durch Einzahlung auf Postanweisung zuzüglich Versandspesen an: AG 8/9 — 251 Rostock 5, PSF 40.

9302 Annaberg-Buchholz

Am 20. August 1978 findet eine Sonderfahrt von Annaberg-Buchholz nach Dresden und zurück statt. Abfahrt Annaberg-Buchholz Süd ca. 6.30 Uhr; Ankunft Dresden Hbf ca. 10.00 Uhr. Rückfahrt Dresden Hbf ca. 14.30 Uhr, Ankunft Annaberg-Buchholz Süd ca. 17.30. Bespannung BR 50 und BR 86; Gastronomie und Blaskapelle im Zug.
Bestellungen sind zu richten an: Deutsche Reichsbahn, Bahnhof Annaberg-Buchholz Süd, 9302 Annaberg-Buchholz, 201 01.

ZAG 2/13 „Freunde der Eisenbahn" — Cottbus

Zum 75jährigen Jubiläum der Cottbuser Straßenbahn am 18. Juli 1978 werden folgende Artikel angeboten: Postkartenserie (3,25 M), Festschrift (etwa 3,— M), Gläser (etwa 3,— M). Interessenten wenden sich an: VEB Cottbusverkehr, 75 Cottbus, Berliner Str. 56—61. Versand erfolgt von dort per Nachnahme.

Presseberich
über die Tagung des Technischen Ausschusses des MOROP in Mayrhofen vom 25. bis 28. Mai 1978

Nach der Begrüßung der Teilnehmer durch den Präsidenten des Österreichischen Verbandes VÖMEC, Herrn Ing. Müllauer, und den Leiter des Reisebüros der Zillertalbahn, Herrn Steidl, gedachte Prof. Kurz der beiden im Vorjahr bzw. kürzlich verstorbenen Karl H. Bertsch, Dormagen, und Ing. Franz Scholz, Wien, deren Verdienste um die Modellbahn weithin bekannt geworden sind.
Das Protokoll der Tagung von Cadenabbia, die im September 1977 stattfand, wurde bestätigt.
NEM 313 „Wagenradsatz für Spitzenlagerung" und NEM 314 „Wagenradsatz für Zapfenlagerung" wurden verabschiedet. Es handelt sich bei beiden Normen um „Empfehlungen", die die Möglichkeit bieten, Radsätze auszutauschen oder in selbstgebauten Fahrzeugen zu verwenden.
NEM 312 „Räder" wird nicht mehr aufgelegt, da seine ursprüngliche Zweckbestimmung heute überholt ist.
NEM 315 „Antriebsachsen" wurde zunächst zurückgestellt. In einem diesbezüglichen Vorschlag sollten Grenzwerte für Höhen- und Seitenschlag der Räder untergebracht und die Rillenweiten für Haftreifen genormt werden. Zur Zeit liegen jedoch dringendere Aufgaben vor. Außerdem bezweifelt ein großer Teil der Mitglieder des TA, ob eine solche Norm zweckmäßig ist.
Der Komplex „Kupplungen" wurde nach Vorschlägen des ungarischen Verbandes MAVOE neu gestaltet. An Stelle NEM 350 „Kupplungen, Einteilung in Klassen", das zurückgezogen werden soll, wurden NEM 351 (ex 348) „Kupplungen, Allgemeines", gleichfalls nach Vorschlägen des ungarischen Verbandes MAVOE, und NEM 360 (ex 351) „Standardkupplung der Nenngröße H0" nach Vorschlägen von Herrn Krauth und Prof. Kurz beraten und verabschiedet.
Die veränderte Fassung von NEM 356 (ex 359) „Einheitskupplung der Nenngröße N" wurde verabschiedet.
Auf Antrag des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR wurde eine Vorlage NEM 362 (ex 349) „Befestigungsvorrichtung für Kurzkupplungsköpfe" beraten und als „Entwurf" zur Veröffentlichung freigegeben.
Die Entwürfe NEM 010 „Nenngrößen, Spurweiten, Maßstäbe" und NEM 020 „Dampf- und Gartenbahnen, Spurweiten, Maßstäbe" wurden verabschiedet. Bei NEM 020 beteiligte sich Herr Dorsch, Dampfbahnclub Deutschland (DBC-D), als Berater an den Verhandlungen. Von den französischen Mitarbeitern vorgebrachte Einwände wurden bei der Formulierung berücksichtigt.
Im Zusammenhang mit dem Revisionsentwurf für NEM 102 „Umgrenzung des lichten Raumes" wurde ein weiterer Revisionsentwurf für NEM 101 „Begrenzung der Fahrzeuge" vorgelegt. Nach früheren Festlegungen, bei denen ebenso wie in den z. Z. noch gültigen Normen Übergrößen berücksichtigt bzw. der Betrieb von Breitspurfahrzeugen gestattet werden sollten, sind die in diesen von Herrn Rabary vorgelegten Entwürfen enthaltenen Werte verhältnismäßig groß. Sie werden durch eine Arbeitsgruppe überarbeitet und anläßlich des im September 1978 in Luxemburg stattfindenden MOROP-Kongresses erneut vorgelegt.

Für die Revision von NEM 201 „Stromabnehmer und Fahrdrahtlage" sind die Voruntersuchungen noch nicht abgeschlossen. Außerdem wurde vorgeschlagen, eine Ausarbeitung über „Grundsätze der NEM-Normung" zu veröffentlichen. Herr Dipl.-Ing. Leutloff erklärte sich hierzu

bereit. Herr Obering. Möller und Herr Rabary werden ihn unterstützen.
Mit dem US-Verband NMRA, der in neuerer Zeit verstärktes Interesse an den Veröffentlichungen über die Arbeit des TA gezeigt hat, soll eine engere Verbindung aufgenommen werden. Herr Obering. Möller, der Mitglied im NMRA ist, erklärte sich hierzu bereit.
Anläßlich der Tagung stellte Herr Dipl.-Ing. Stoehrel, Stuttgart, ein von ihm entwickeltes Gerät für Geschwindigkeitsmessungen bei Modellbahnen vor, das er außerdem während eines Besuches der Teilnehmer der Tagung beim Modelleisenbahnclub Wörgl vorführte. Als Rahmenprogramm wurden eine Fahrt auf der Zillertalbahn von Mayrhofen nach Jenbach, bei der die Teilnehmer Erläuterungen erhielten, und eine Fahrt mit der Zahnradbahn zum Achensee unternommen, außerdem Ausflüge nach Innsbruck und Kufstein für die Angehörigen der Mitglieder und Berater des Technischen Ausschusses.
Für die erfolgreiche Durchführung der Veranstaltungen und Beratungen, an denen Vertreter aus Österreich, der Schweiz, der Bundesrepublik Deutschland, der DDR, Frankreich, Ungarn, Italien, Luxemburg und den Niederlanden teilnahmen; außerdem Berater der Firmen Fleischmann, Jouef, Märklin, PIKO und Sommerfeldt, sei allen Teilnehmern und insbesondere unseren Freunden aus Österreich herzlich gedankt!

Prof. Kurz

Delegiertenkonferenz des Bezirksvorstandes Dresden

Am 8. April 1978 fand im Kulturhaus des VEB Planeta Radebeul die 8. Bezirksdelegiertenkonferenz des Bezirks Dresden unter der Losung „Modelleisenbahn — sinnvolle Freizeitgestaltung" statt. 137 Delegierte aus 38 Arbeitsgemeinschaften vertraten die 1250 Mitglieder des Bezirkes Dresden.
Der BV-Vorsitzende, Freund Krause, überbrachte die Grüße des Präsidenten der Rbd Dresden und hielt den Rechenschaftsbericht. Dabei konnte er auf die großen Erfolge verweisen, die von den Mitgliedern im Bezirk in den letzten zwei Jahren erreicht wurden. Es wurden besonders die Lokschau anläßlich des 25jährigen Jubiläums des Verkehrsmuseums Dresden, die Sonderfahrten zum „Tag des Eisenbahners", der Traditionsbetrieb auf der Strecke Radebeul Ost—Radeburg, Arbeitseinsätze an dieser Strecke, die erfolgreiche Teilnahme am Internationalen Modellbahnwettbewerb sowie die besonders durch Modelleisenbahnausstellungen geleistete Öffentlichkeitsarbeit der Verbandsmitglieder gewürdigt.

Den Bericht der Revisionskommission erstattete der Vorsitzende, Freund Andrä. Schließlich erfolgte die Auszeichnung verdienter Freunde mit der Ehrennadel des DMV in Bronze und Silber.
In der Diskussion sprachen 10 Delegierte. Schwerpunkte bildeten dabei besonders die Verbesserung der Jugendarbeit, die Zusammenarbeit der Modellbauer, Probleme der Traditionsbahn sowie die umfangreiche Arbeit der ZAG. Die Grüße des Präsidiums des DMV überbrachte Freund Reinert. In einem interessanten Beitrag berichtete Freund Prof. Dr. Kurz über seine Arbeit im MOROP. Die Arbeitsentschließung wurde einstimmig bestätigt und bildet die Grundlage für die in den nächsten zwei Jahren zu lösenden Aufgaben.
Alle Mitglieder des neuen BV und die Delegierten zum 4. Verbandstag wurden einstimmig gewählt. Freund Krause wurde erneut als Vorsitzender und Freund Liebschner als Sekretär des BV Dresden bestätigt.
Dem Schlußwort von Freund Krause folgte als Höhepunkt die Unterzeichnung eines Patenschaftsvertrages zwischen der Pioniereisenbahn Dresden und dem DMV. Dieser Vertrag regelt und fördert die Zusammenarbeit zwischen beiden Partnern und sollte als Beispiel für Verträge mit anderen Pioniereisenbahnen gelten.

Bezirksvorstand Dresden

Delegiertenkonferenz des Bezirksvorstandes Halle

Am 20. Mai 1978 fand die 8. Delegiertenkonferenz des Bezirks Halle statt. Einer guten Tradition folgend, werden diese Konferenzen — sie stellen ja Höhepunkte im Leben des Verbandes dar — in solchen Orten veranstaltet, in denen Arbeitsgemeinschaften mit guten Erfolgen in der Verbandsarbeit ansässig sind. Folgerichtig fiel die Wahl in diesem Jahr auf die Kreisstadt Zeitz/Elster. Auch der Tagungsort, das Haus der Jungen Pioniere „Bruno Kühn", war nicht zufällig gewählt; denn hier wird seit vielen Jahren „Modelleisenbahn" groß geschrieben. Die Arbeitsgemeinschaft Zeitz leitet vier Gruppen mit Kindern und Jugendlichen, darunter eine ganz aktive Mädchengruppe, fachlich und pädagogisch an.
Die Teilnehmer der Delegiertenkonferenz konnten hierüber nicht nur hören, sondern sich auch augenscheinlich überzeugen. Das Ansehen unseres Verbandes spiegelte wohl die Anwesenheit der Vertreter der örtlichen und gesellschaftlichen Organe der Partei, der Freien Deutschen Jugend, des FDGB sowie des Dienstortältesten der Deutschen Reichsbahn wider.
Im Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden des BV, Freund Lindner, fanden die Erfolge der vergangenen zwei Jahre ihre Würdigung. Modellbahnausstellungen, die in vielen Orten unseres Bezirkes seit Jahren bereits ganz einfach zum gesellschaftlichen Leben gehören, zeugen immer wieder von der Arbeit unserer Freunde. Den alljährlichen Höhepunkt bildet wohl die Internationale Leipziger Ausstellung mit über 80 000 Besuchern.
Die Rührigkeit der Eisenbahnfreunde kam im Bericht des Vorsitzenden nicht zu kurz. Sonderfahrten, Exkursionen, Vorträge und der Einsatz von Freunden als ehrenamtliche Kontrolleure im S-Bahn-Bereich Leipzig sind nur einige der genannten Aktivitäten. Erfolge in der Jugendarbeit und gute Ergebnisse im Spezialistentreffen wurden genannt. Die Anregung, daß noch weitere Arbeitsgemeinschaften Vereinbarungen mit Dienststellen der DR abschließen, zählten im Rechenschaftsbericht zu den Hinweisen für die weitere Verbesserung der Arbeit. Eine rege Diskussion überzeugte anschließend von den vielen Initiativen und Vorhaben der einzelnen Arbeitsgemeinschaften sowie der Arbeit der Kommissionen des Bezirksvorstandes.
In der Entschließung, die von allen Teilnehmern der Konferenz volle Anerkennung fand, ist der Blick auf den 30. Jahrestag der Deutschen Demokratischen Republik gerichtet. Hohe und zugleich schöne Aufgaben werden unsere Freunde in den einzelnen Arbeitsgemeinschaften zu weiteren Aktivitäten führen.
Es sollte nicht vergessen werden, dem Direktor des Pionierhauses und den vielen fleißigen Helfern der Arbeitsgemeinschaft Zeitz für die vorbildliche Organisation zu danken. Besondere Anerkennung den Jungen Pionieren, die in der Mittagspause durch Darbietungen die Konferenzteilnehmer erfreuten.
Wenn wir uns in zwei Jahren wieder zusammenfinden und Rechenschaft über die hier in Zeitz gefaßten Beschlüsse legen, werden wir bestimmt feststellen, ein weiteres Stück im geistig-kulturellen Leben geschafft zu haben.

Bezirksvorstand Halle

Selbst gebaut

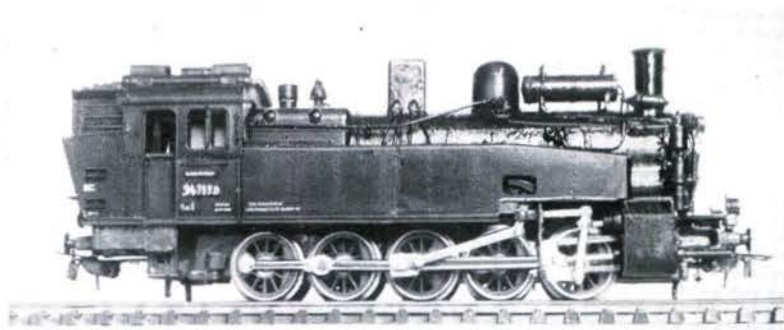


Bild 1 Unser Leser Egon Kretschmar aus Karl-Marx-Stadt baute diese BR 94 in H0 unter Verwendung einiger handelsüblicher Teile selbst

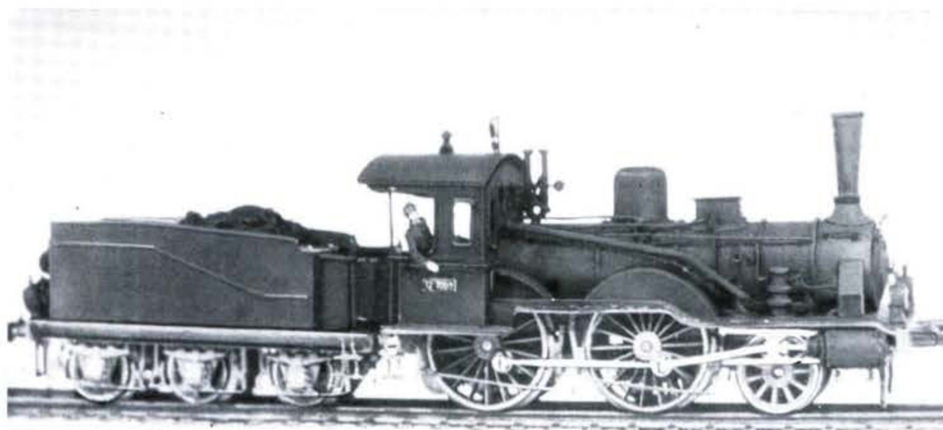


Bild 2 Der Lehrling der DR Albrecht Demmig aus Plauen baut ebenfalls Modelle in H0 selbst. Hier eine Kostprobe seiner Arbeiten, eine BR 12 (ex pr. S1).

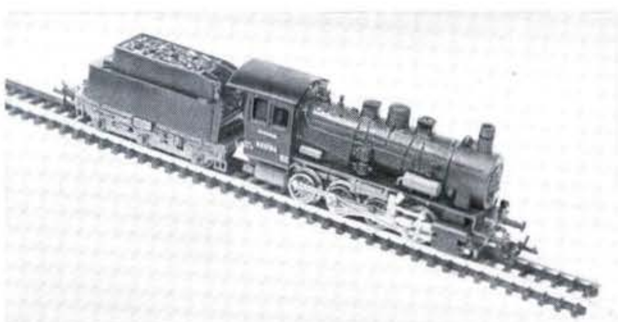


Bild 3 Aus dem fernen Baku in der UdSSR erreichte uns dieses Foto. Es zeigt das Modell unseres Lesers Konstantin Airapetow, und zwar eine BR 55 in TT, wofür er das Triebwerk der BR 81 des VEB BTTB benutzte.

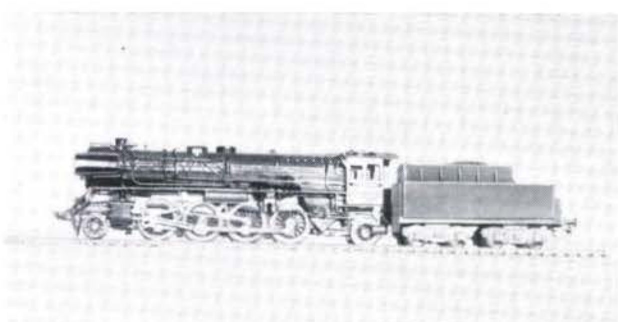
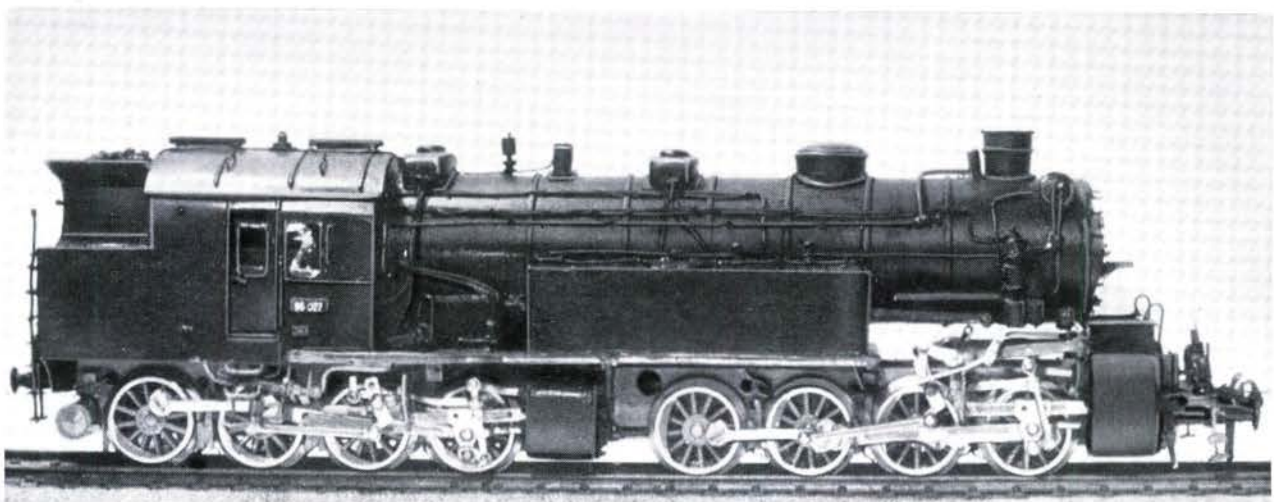
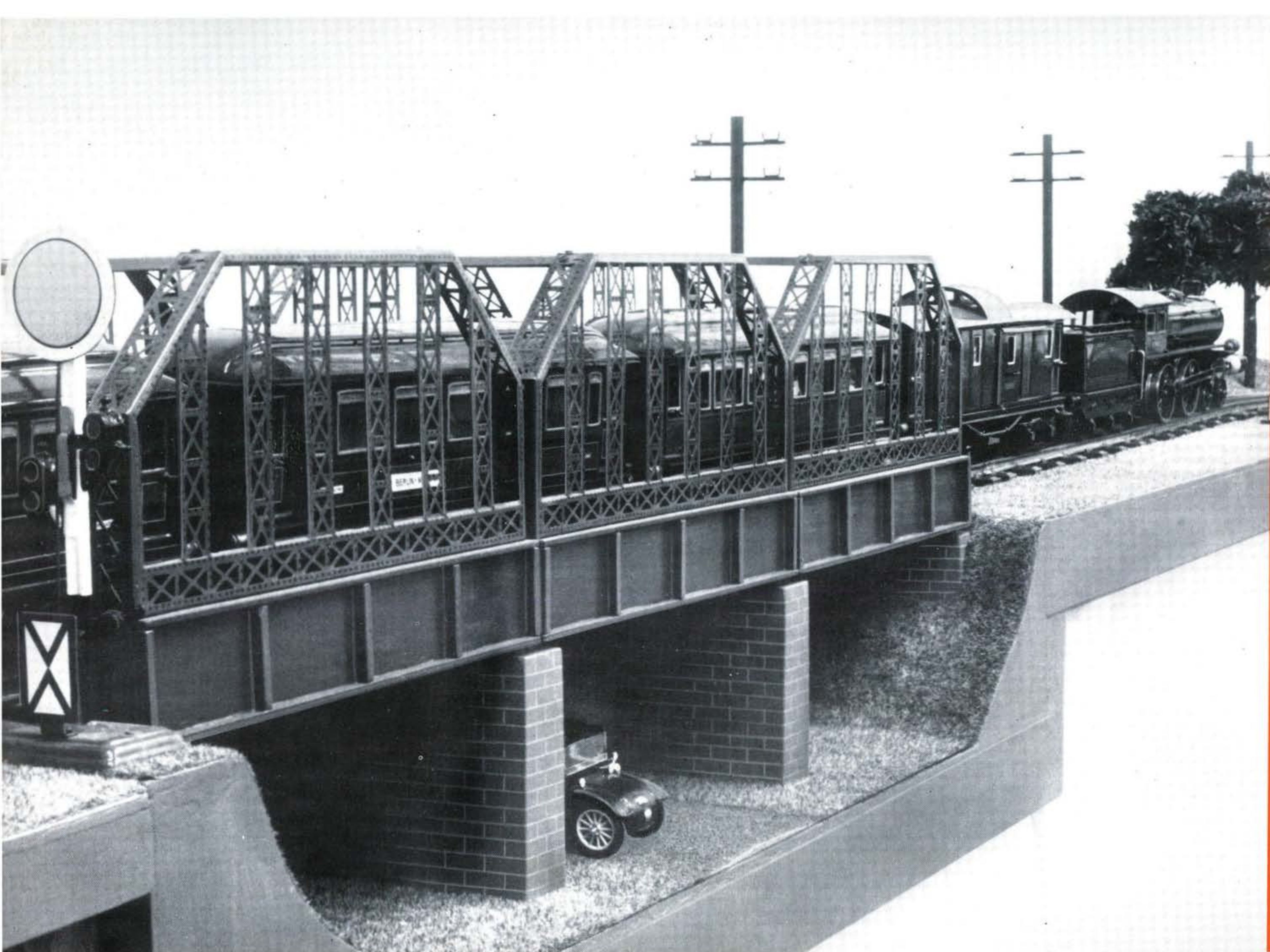


Bild 4 Hier ein weiterer Umbau von Egon Kretschmar, eine BR 22 der DR. Die Radsätze stammen von der PIKO-23er, ebenso, wie auch weitere Teile. Mit derartigen Tendern waren die 39 014, 016, 017 und 018 gekuppelt. Diese Lokomotiven waren anfangs in Gera, später in Karl-Marx-Stadt beheimatet.

Bild 5 Und wiederum aus der Demmigschen Werkstatt stammt diese BR 96 (ex bayr. Gt 2 × 4/4) in H0.

Fotos: Egon Kretschmar (2), Albrecht Demmig (2), K. Airapetow (1)





ISSN 0026-7422